

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA  
OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO  
A LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE  
POR PARTE DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA  
A FEBRERO DE 2019**

**BOGOTÁ D.C., 28 DE FEBRERO DE 2019**



## TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO .....	3
2.	ALCANCE .....	3
3.	CLIENTE .....	3
4.	EQUIPO DE TRABAJO .....	3
5.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	4
6.	METODOLOGÍA .....	5
7.	ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO .....	5
7.1	MEDICIÓN DEL RIESGO .....	5
7.2	MEDICIÓN DEL CONTROL .....	6
7.3	MEDICIÓN DE LA GESTIÓN .....	6
7.4	CONSIDERACIONES DE PREVENCIÓN .....	7
7.5	VALIDACIÓN .....	7
8.	RESULTADOS DE LA AUDITORIA .....	7
8.1	SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO .....	7
8.2	SOFTWARE DE ANTIVIRUS .....	8
8.3	SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....	9
8.4	RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS .....	19
8.5	SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA .....	20
8.6	EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA .....	22
8.7	EQUIPOS DE CÓMPUTO .....	23
8.8	CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO .....	26
8.8.1	COMPUTADORES DE ESCRITORIO .....	26
8.8.2	COMPUTADORES PORTÁTILES .....	27
8.9	EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS .....	29
8.10	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR .....	29
8.11	POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA .....	32
8.12	MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS .....	34
8.13	INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO .....	35
9.	SEGUIMIENTO A OBSERVACIONES .....	36
9.1	CRITERIO NORMATIVO DE AUDITORÍA .....	36
9.2	SEGUIMIENTO - INFORMES DE MONITOREO DE DETECCIÓN DE SOFTWARE .....	37
10.	VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN .....	41
11.	FIRMAS .....	42
12.	ANEXO. RELACIÓN DE SOFTWARE LICENCIADO .....	43
13.	ANEXO. INFORME DILIGENCIADO EN EL APLICATIVO .....	44

## AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO A LAS NORMAS DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE POR PARTE DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

### 1. OBJETIVO

El objetivo de la Auditoria de Cumplimiento consistió en establecer el cumplimiento por parte del Ministerio de Minas y Energía, de las normas en materia de derechos de autor sobre software.

### 2. ALCANCE

La Auditoría se centró en determinar las gestiones realizadas por el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, y el Grupo de Servicios Administrativos del Ministerio de Minas y Energía, en relación con los equipos de cómputo con que cuenta la entidad, software licenciados y de correo electrónico, desarrollo de software, mecanismos de control para evitar la instalación de programas no licenciados, y el destino del software dados de baja, a febrero de 2019.

### 3. CLIENTE

El cliente de la Auditoria es la Ministra, el Representante de la Alta Dirección, el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, el Grupo de Servicios Administrativos, la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor y la ciudadanía en general<sup>1</sup>.

### 4. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo estuvo conformado por Ingrid Cecilia Espinosa Sánchez, Jefe de la Oficina de Control Interno, quien supervisó la Auditoría, Armando

---

<sup>1</sup> Toda vez que el artículo 9 de la Ley 1474 de 2011, el cual modifica el artículo 14 de la Ley 87 de 1993, establece que este informe deberá publicarse en la página web de la entidad. Así mismo, que el literal d) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014, establece que se debe publicar de manera proactiva todos los informes de gestión, evaluación y auditorías del sujeto obligado.

Calderón Salom, Auditor Interno de la Oficina de Control Interno, quien la ejecutó.

## 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Directiva Presidencial 01 del 25 de febrero de 1999, sobre el respeto al derecho de autor y los derechos conexos.
- Directiva Presidencial 02 del 12 de febrero de 2002, sobre el respeto al derecho de autor y los derechos conexos en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
- Circular 1000-06 del 22 de junio de 2004, del Departamento Administrativo de la Función Pública, que da instrucciones de complementar el informe ejecutivo anual sobre el sistema de control interno – verificación cumplimiento normas uso de software.
- Circular 07 del 28 de diciembre de 2005, del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, sobre la verificación al cumplimiento de las normas de uso de software.
- Circular 04 del 22 de diciembre de 2006, del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno, sobre la verificación al cumplimiento de las normas de uso de software.
- Circular 12 del 2 de febrero de 2007, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la Verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).
- Comunicado 001 del 12 de enero de 2011, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la remisión de informes de Software vigencia 2010.
- Circular 017 del 1 de junio de 2011, de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, cuyo asunto es la Modificación a la Circular 12 del 2 de febrero de 2007, sobre recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derecho de autor sobre programas de computador (software).

## 6. METODOLOGÍA

La Auditoria se realizó mediante mesas de trabajo, entrevistas, solicitud de información, consultas a las bases de datos, verificación documental, con la finalidad de determinar su estado frente al criterio normativo aplicable.

Las comunicaciones de suministro de información, se detallan a continuación:

Área Organizacional		Comunicaciones Suministro de Información
1	Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación	Correo Electrónico 15-Feb-2019 Correo Electrónico 26-Feb-2019
2	Grupo de Servicios Administrativos	Correo Electrónico 8-Feb-2019 Correo Electrónico 26-Feb-2019

## 7. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL RIESGO

### 7.1 MEDICIÓN DEL RIESGO

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con riesgo identificado en el Mapa de Riesgos. Cuando no se encontró documentado el riesgo, la Oficina de Control Interno procedió a identificarlo con base en el criterio normativo aplicable, para posteriormente analizarlo, valorarlo y determinar su materialización.

El criterio aplicado para establecer la materialización del riesgo, de las variables analizadas, correspondió a los siguientes parámetros de valoración y medición del nivel del riesgo.

**Bajo:** Se refiere a que el tópico analizado muestra un grado de desarrollo importante y aporta de manera sustancial al logro de los objetivos. De manera no significativa, presenta algunas dificultades, pero los resultados finales se obtienen sin mayor contratiempo. *No presenta Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Verde**]

**Mediano:** Es cuando el tópico analizado muestra un grado de desarrollo. Su aporte al logro de los objetivos no es sustancial y presenta dificultades operativas que retrasan la ejecución de las metas previstas. *Presenta algún grado de Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Amarillo**]

Alto: Significa que el tópico muestra un desarrollo, pero su funcionamiento causa problemas para la normal ejecución de la gestión. Si bien no impide el logro de los resultados, los retrasa de manera importante y sólo se obtienen de manera parcial. *Presenta Materialización de Riesgo* respecto del cumplimiento normativo y del procedimiento establecido. [Se identifica con el color **Rojo**]

## 7.2 MEDICIÓN DEL CONTROL

Se procedió a determinar si la variable analizada cuenta con control identificado en el Mapa de Riesgos o en el procedimiento documentado. Cuando no se encontró documentado el control, la Oficina de Control Interno procedió a describirlo con base en el riesgo identificado, para posteriormente analizarlo y determinar su eficiencia.

El criterio aplicado para determinar la *Eficiencia* o *Ineficiencia* del control descrito de la variable evaluada, correspondió a los siguientes parámetros de medición del control.

Control Eficiente: Cuando el control contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control se aplica o es apropiado.

Control Ineficiente: Cuando el control no contribuye con la prevención de la materialización del riesgo inherente, indica que el control no se aplica, es ineficaz o inapropiado.

## 7.3 MEDICIÓN DE LA GESTIÓN

Con base en el análisis e impacto del resultado alcanzado por el ejecutor de la variable analizada, la materialización del riesgo inherente y la eficiencia del control, la Oficina de Control Interno procedió a establecer la efectividad de la gestión.

El criterio aplicado para determina la Efectividad o No Efectividad de la gestión del ejecutor de la variable evaluada, correspondió a los siguientes parámetros.

Gestión Efectiva: Cuando la acción realizada condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento

establecido, a través del uso óptimo de los recursos utilizados<sup>2</sup>, la no materialización del riesgo inherente o la eficiencia del control.

Gestión No Efectiva: Cuando la acción realizada no condujo al logro de los resultados programados, a la observancia normativa o al cumplimiento del procedimiento establecido, viéndose afectada por la no utilización óptima de los recursos, la materialización del riesgo inherente o la ineficiencia del control.

## 7.4 CONSIDERACIONES DE PREVENCIÓN

La Oficina de Control Interno en cumplimiento de su rol de “*Enfoque hacia la prevención*”, presenta consideraciones como insumo para que las áreas organizacionales cumplan con la función que les compete, establecida en: (1) Numeral 2.1.1 Autoevaluación del Control y Gestión del Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI<sup>3</sup>; y (2) Numerales 9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación y 10.3 Mejora Continua, NTC-ISO 9001:2015.

Las consideraciones no serán registradas por parte de la OCI en el Aplicativo SIGME, no obstante, su registro queda a criterio del área organizacional, pero sí genera un análisis y toma de decisión por parte del área responsable.

## 7.5 VALIDACIÓN

La información contenida en el presente documento fue suministrada oficialmente por las áreas organizacionales competentes, información que fue verificada a través de reuniones y entrevistas, razón por la cual no requiere validación.

## 8. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

### 8.1 SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO

---

<sup>2</sup> Desde el punto de vista de la Economía, definida como la ausencia de desperdicio en la obtención de un resultado determinado. Glosario DAFP, del 6 de marzo de 2012.

<sup>3</sup> Del Departamento Administrativo de la Función Pública. Actualizado mediante el Artículo 2.2.23.2 del Decreto 1083 de 2015 (Sustituido mediante artículo 2 del Decreto 1499 de 2017).

La plataforma que se utiliza para el servicio de Correo Electrónico del Ministerio de Minas y Energía, es la solución integral de mensajería y colaboración institucional GOOGLE APPS FOR WORK UNLIMITED (G Suite Business) con la activación Integral de trabajo colaborativo en el modelo computacional en la nube con los siguientes servicios: correo electrónico, calendario, contactos, docs, Drive, Google Talk /Hangouts, grupos, móvil, sitios web, chat activados para todos los usuarios. Esta herramienta se encuentra funcionando normalmente, constituyéndose en una de las herramientas de comunicación e información interna y externa.

La herramienta se encuentra funcionando normalmente, constituyéndose en una de las herramientas de comunicación e información interna y externa.

Licencia: La solución cuenta con un licenciamiento para setecientos (700) usuarios licencias y el servicio de Vault. Las licencias de software que respaldan el uso de *Software de Correo Electrónico*, es **Google Apps for Business**.

Observación: Se determina que el control establecido para el uso del *Software de Correo Electrónico* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue sido **efectiva**.

## 8.2 SOFTWARE DE ANTIVIRUS

Se cuenta con el software antivirus KASPERSKY ENPOINT SECURITY 10.3.0.6294 (KES), versión Enterprise para Sistema Operativo XP Professional, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2003, 2008, 2012, 2016 y Linux con una Consola de Administración que envía de forma automática las actualizaciones de Antivirus y de Antispyware a toda la red, permitiendo mantener actualizadas las versiones de antivirus, en cada uno de los servidores de aplicaciones y estaciones de trabajo.

La plataforma de seguridad del Ministerio, se ha fortalecido, mejorando y robusteciendo la infraestructura con dispositivos en clúster Activo – Pasivo redundante, con balanceo de carga, actualización de versiones, mejoras en funcionalidades que contrarrestan los ataques de cualquier tipo de malware. (Virus, troyanos, backdoors, entre otros).

Este antivirus permite a través de un único “Panel de Control”, ver y gestionar todo el sistema de seguridad: equipos virtuales y dispositivos tanto físicos



como móviles, constituyéndose en una herramienta eficaz para complementar la seguridad de la red informática de la Entidad.

La herramienta se encuentra activa y funcionando, constituyéndose en una herramienta efectiva de detección de virus que pueden afectar la funcionalidad de los equipos de cómputo y la seguridad del sistema de información de la entidad.

Licencia: Se cuenta actualmente con licenciamiento para ochocientos (800) usuarios de este producto. La licencia de software que respaldan el uso de *Software de Antivirus*, es **KASPERSKY Endpoint Security 10 for Windows**.

Observación: La Oficina de Control Interno determina, que el control establecido para el uso del *Software de Antivirus* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento normativo, y que la gestión fue sido **efectiva**.

### 8.3 SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El Ministerio de Minas y Energía cuenta con los siguientes sistemas desarrollados, de su propiedad, donde se describe las licencias utilizadas a febrero de 2019:

1. Portal Web. Desarrollado en lenguaje de programación Java EE (JSF y JSP), y el gestor de contenidos Liferay, Base de Datos SQL Server 2012. Propiedad comercial del Ministerio de Minas y Energía, dando cumplimiento a los lineamientos de Gobierno en Línea – GEL, para los sitios Web de las entidades gubernamentales. Manejo el patrón MVC, escalable por módulos, multisitio, multiplataforma, multibrowser.

Licencia Utilizada: **SQL Server 2012 y Red Hat Enterprise Linux Server release 7.1 (Maipo) y Liferay Portal Community Edition 6.1.2 CE (Paton / Build 6102 / August 2, 2013) Open Source.**

2. Sistema de Liquidación de Impuesto de Transporte de Hidrocarburos. Registra y controla los volúmenes transportados en los oleoductos y gasoducto del país, se encuentra funcionando y operando, desarrollado bajo sistema operativo Windows Server 2008 R2 Standard, lenguaje de programación Visual Studio.Net 2008, motor de base de datos SQL Server 2012

Licencia Utilizada: *Windows Server 2008 R2 Standard, SQL Server Standard 2012 Service Pack 3 (SP3) y Visual Studio Net 2008.*

3. Aplicativo Comisiones y Viáticos. Encargado de gestionar las ordenes de comisión de viáticos del Ministerio, integrado con el sistema de recursos humanos (SARA). Se encuentra desarrollado en Visual Studio. Net 2008, Motor de base de datos SQL Server 2008.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2008 R2 Standard, SQL Server Standard 2012 Service Pack 3 (SP3) y Visual Studio Net 2008.*

4. Sistema de Información Fondo de Becas. Registro, seguimiento, control y aprobación de las solicitudes para el fondo de becas estudiantiles de los funcionarios y sus familiares.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2008 R2 Standard, SQL Server Standard 2012 Service Pack 3 (SP3) y Visual Studio Net 2008.*

5. Sistema de Gestión Documental y Correspondencia. Fue desarrollado en ambiente JAVA 2EE y repositorio de contenidos File Net P8, base de datos SQLServer 2008. Este sistema fue suministrado por ECOPEPETROL, y la licencia está a nombre del Ministerio.

Licencia Utilizada: *File Net P8 versión 5.1 y está alojado en dos servidores basados en Microsoft Windows Server 2008 R2 y motor de base de datos Microsoft SQL server 2008 Standard.*

6. Herramienta Especializada de Gestión TRACKING & MANAGEMENT SYSTEM (T6MS). El Ministerio adquirió en el 2007, la herramienta Tracking and Management System basada en tecnología Web y XML, la licencia utilizada en este sistema, son la de **BPM - Tracking and Management System T&MS** Licencia de uso para actualización de versión 2015 del Módulo de BPM con 150 Licencias de acceso de usuario, *para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS.*

La herramienta está compuesta por los siguientes elementos:

- Motor de ejecución de procesos
- Motor de reglas de negocio
- Gestor de Formularios XML
- Monitoreo a instancias de procesos

- Consultas dinámicas
- Configuración de procesos y parámetros
- Integración mediante Web Services de los procesos.
- Reporteador

El Ministerio de Minas y Energía ha venido desarrollando y parametrizando los siguientes procesos:

**Proceso Seguimiento a fondos de inversión de energía (FAER, PRONE, FAZNI)** Este proceso se diseñó para permitir al Ministerio de Minas y Energía tener una herramienta que ayude en la tarea de controlar y velar por los recursos invertidos en los proyectos de inversión.

**Proceso de Planeación Estratégica:** Permite definir cuáles van a ser sus indicadores de gestión mediante la definición de sus objetivos, planes de acción, metas e indicadores de desempeño, planear como debe ser el desempeño de consecución de la meta dentro del periodo en el cual se va a realizar la medición y hacer el seguimiento y la comparación en tiempo real de lo ejecutado versus lo planeado, activando mecanismos de alertas.

**Proceso Integrado de Gestión SIGME:** Permite consultar el mapa de procesos de Ministerio, el cual lo integran los siguientes módulos en el aplicativo SIGME: Control Documental, Normograma, Auditoría de Calidad, Producto y/o Servicio No Conforme, Riesgos, Planes de Mejoramiento, Indicadores de Gestión, MECI, Revisión por la Dirección, Actas, Reportes y Trámites.

Licencia Utilizada Actual: *BPM - Tracking and Management System T&MS* Licencia de uso para actualización de versión 2017.0 del Módulo de BPM con Licencia para usuarios ilimitados, *para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS*. Windows SQL Server 2012 Standard Edition y Windows Server 2012. R2 Standard Edition.

7. Sistema de Información de Talento Humano SARA. Sistema para la administración del Recurso Humano de la entidad. Adquirido a Unión Soluciones, es propiedad del Ministerio desde el año 2009. Desarrollado en JAVA 6 y con base de datos SQLServer 2005.

Licencia Utilizada: *Windows SQL Server 2012 Standard Edition y Windows Server 2012. R2 Standard Edition*, Versión del aplicativo 10.00.24.09.

8. Sistema de Procesos Judiciales SIPROJ WEB 2. Adquirido por convenio con la Alcaldía Mayor de Bogotá. Desarrollado en JAVA 2EE y base de datos ORACLE.

*Licencia Utilizada: Oracle Standard Edition One Version 10G - Release 10.3 - Full Use-Processor Perpetual.*

9. Sistema para el Seguimiento de Acuerdos Para la Prosperidad - Permite realizar seguimiento a los compromisos establecidos por el sector en los eventos de Rendición de Cuentas. Desarrollado por el Grupo de TIC en ambiente Visual Studio NET y Base de Datos SQLServer 2005.

*Licencia Utilizada: SQL Server Enterprise Edition 2005.*

10. Sistema de Información de Combustibles Líquidos del Ministerio de Minas y Energía – SICOM. Aplicación web, desarrollada en el estándar JEE bajo el patrón MVC usando el framework Struts 1.2, la vista está manejada con páginas JSP y JAVASCRIPT, el Controlador usa objetos JavaBeans y base de datos Oracle 11g Enterprise Edition, Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2008 Enterprise.

*Licencia Utilizada: La versión del servidor de aplicación es Apache Tomcat 5.5 con JDK 1.7, el servidor para Bussines Intelligent tiene instalado Windows Server 2012 R2 Standard y el motor de base de datos es un SQL Server Enterprise 2012 con compatibilidad 2008.*

11. Sistema de Información SI. MINERO. Su objetivo es la realización de los trámites de la institucionalidad minera, desarrollo web, sistema operativo Windows Server 2008, lenguaje Java J2SDK versión 1.5, de licencia libre, y base de datos Oracle Standard Edition.

*Licencia Utilizada: Windows Server 2008 y Alero, y base de datos Oracle Standard Edition.*

12. Sistema de Información Geográfica del Sector Minero Energético – GEOPORTAL. Este sistema tiene como finalidad la integración y publicación de la información geográfica del sector minero energético, a través de servicios de mapas web. El Geoportal SME está conformado por los siguientes componentes:

- ADMONSER: Módulo para gestión de los servicios de mapas expuestos y acceso a los usuarios del sistema.
- SWAMI 3.0: Módulo de administración de metadatos institucional en línea que permite documentar mapas.
- VISOR SIG: Módulo de visualización de la información geográfica sectorial agrupada en 4 visores temáticos, Energía, Hidrocarburos y Gas, Minas y Geología.

El Geoportal SME se implementó sobre: (1) Gestor de contenidos LIFERAY PORTAL COMMUNITY EDITION 6.0; (2) Motor Base de Datos SQL SERVER 2012; (3) Servidor de Mapas: GeoServer; y (4) Lenguaje JAVA EE 5.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2012 y SQL Server 2012.*

13. Sistema de Gestión de Recursos Físicos y Contratación – NEON. El sistema posee dos grandes módulos: Gestión de Contratación y Recursos Físicos, en el primero se lleva el control de todos los procesos de contratación de la entidad, mediante la definición de flujos de trabajo, acorde a la normatividad vigente en el tema. El segundo módulo, permite la administración de los bienes muebles, inmuebles y elementos de consumo del Ministerio, el sistema cuenta con los módulos de pedidos, registro de compras, traslados, reintegros, altas y bajas de elementos y registro de declaración de responsabilidad en proceso.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2012 y SQL Server Standard 2012 Service Pack 3 (SP3).*

14. CAT – Service Desk. La Entidad cuenta con el software de gestión de TI ARANDA, debidamente licenciado y compuesto por módulos que permiten realizar de manera conjunta la gestión de la infraestructura TI del Ministerio, alineados con las mejores prácticas ITIL. También permite atender los diferentes requerimientos de soporte tecnológico de los usuarios de la Entidad a través de una única consola. Cuenta con entorno web para hacer más cómoda la recepción de cualquier solicitud.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2012 y Base de Datos SQL Server 2012.*

15. Sistema de Liquidación de Subsidios – GLP. Este es un sistema de información de fácil uso, con cobertura a nivel nacional, que simplifica la

relación entre los usuarios, las empresas y el Ministerio, está diseñado para calcular y registrar el subsidio otorgado a un beneficiario en el momento de la compra del cilindro de Gas. Los subsidios o valor que el beneficiario deja de pagar a la empresa distribuidora o comercializadora son girados por el Ministerio a la empresa prestador del servicio Gas, a través de los reportes obtenidos del sistema de información. Los registros de las ventas y monto del subsidio están consignados en la base de datos del MME.

El sistema de información cuenta con dos herramientas informáticas: la primera de ellas es una aplicación móvil para dispositivos Android que administra el vendedor de la empresa y le permite identificar los beneficiarios, verificar el valor del subsidio y registrar la venta. La aplicación funciona con una librería PDF417 que permite la captura del número de documento desde el código de barras de la cédula y la suite de Android para desarrollo. Esta, funciona a través de servicios web que están desarrollados en Java, publicados en un servidor de aplicaciones Jboss 6.0, sobre un servidor Centos 7.0, este servicio es consumido tanto por las empresas que desarrollan sus propios sistemas como por la aplicación móvil.

La segunda herramienta es una aplicación web que permite a las empresas registrar ventas, visualizar los registros de las ventas y generar los datos para la liquidación, fue desarrollada en Java bajo plataforma j2ee, con librería de componentes para JavaServer Faces PrimeFaces, corre en un servidor de aplicaciones jboss 6.0.

La base de datos se trabaja en Postgres 9.4 la cual está disponible en un servidor centos 7.0.

En conclusión, no se requiere ningún licenciamiento especial para el funcionamiento de este sistema ya que todo es software libre. Para el desarrollo de la aplicación móvil, específicamente para el funcionamiento del lector de cédulas, se utiliza licencia de la librería PDF417.

[Licencia Utilizada: Open Source.](#)

16. Sistema de Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos del Presupuesto de Regalías. Este sistema posee dos Módulos: Incentivos a Municipios Productores y Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos de Regalías.

Incentivos a Municipios Productores: Maneja el presupuesto bienal de las regalías liquidadas de los diferentes sectores y registra los datos de los OCADS (Órganos Colegiados de Administración y Decisión) para la aprobación del presupuesto de los proyectos presentados a nivel departamental y municipal.

Evaluación de Proyectos Financiados con Recursos de Regalías: Este módulo asigna recursos a proyectos de inversión presentados por los departamentos.

Desarrollado en lenguaje de programación Visual Studio Net 2008 y motor de base de datos SQLServer 2012, se encuentra instalado en un servidor con sistema operacional Windows Server 2008 R2 Standard.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2008 Standard y SQL Server 2012.*

17. Sistema de E-Learning CAMILA. Sistema para la capacitación virtual en la entidad. Adquirido a Unión Soluciones es propiedad del Ministerio desde el año 2010. Desarrollado en JAVA 6 y con base de datos SQLServer 2005.

Licencia Utilizada: *Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 y Windows Server 2008. R2 Enterprise Edition, Versión del aplicativo 7.00.015.10.*

18. Sistema de información para seguimiento a proyectos financiados a través del Fondo Especial Cuota de Fomento – SUNA. Se desarrolló como una página WEB para ser utilizada como una herramienta de uso restringido a los usuarios inscritos, utilizando la infraestructura de Internet de Ministerio de Minas y Energía. El aplicativo se desarrolló en .NET Framework 2, se encuentra instalado en una máquina de Windows SQL Server Enterprise Edition 2005 sobre una base de datos SQL server 2005 (en este momento está sobre SQL server 2012 Standard Edition, Windows Server 2012 Standard).

Licencia Utilizada: *SQL Server 2012 Standard Edition, y Windows Server 2012 Standard.*

19. Sistema de Información ARGOS – Corresponde a la “*Interventoría de los contratos de Concesión para las Áreas de Servicio Exclusivo de Distribución de Gas Natural por red en las Zonas Occidente y Centro Oriente*”, hace parte fundamental del Sistema de Vigilancia y Control de las obligaciones que se originan de los Contratos de Concesión de las

Áreas denominadas: Caldas; Quindío; Risaralda; Valle en la Zona Occidente; Áreas Cundiboyacense y Centro; y Tolima en la Zona Centro Oriente.

El Sistema sirve de apoyo al proceso de Interventoría, suministrando datos a los diferentes usuarios interesados, mediante la interacción entre sus módulos de gestión, documental y administración de comunicaciones. El sistema se ha desarrollado como una página WEB y está compuesto por dos componentes relacionados, la página propiamente dicha, que es la interfaz del sistema con los usuarios y una base de datos en SQL-Server, alimentada y consultada por la página. La herramienta de desarrollo es *Visual Studio .NET* El aplicativo se encuentra instalado en una máquina de SQL Server Enterprise Edition 2005 sobre una base de datos SQL Server 2008, (en este momento está sobre SQL server 2012 Standard Edition, Windows Server 2012 Standard).

Licencia Utilizada: *SQL Server 2012 Standard Edition, y Windows Server 2012 Standard.*

20. Sistema de Control de Acceso – Permite gestionar y controlar el acceso de funcionarios y visitantes en el Ministerio de Minas y Energía. Es una aplicación que permite la manipulación de un software (Integra 32), la aplicación nos permite la generación de reportes según las necesidades que se necesiten y también tiene una configuración básica de usuario.

Licencia Utilizada: *Windows Server, INTEGRA32 y Base de Datos MySQL.*

21. Sistema de Declaración de Producción de Gas – Sistema de información para la captura, análisis y consolidación de la Declaración de Producción de Gas Natural aportada por los agentes Productores y Productores-Comercializadores de conformidad con lo previsto en el Decreto 2100 de 2011. El Sistema de Declaración de Gas se encuentra desarrollado bajo el lenguaje de programación Visual Studio .NET Framework 3.5, motor de base de datos SQL Server 2012 montado en un Sistema Operativo Windows Server 2012R2, cuenta con una licencia Microsoft Office 2016 Standar Edition.

Licencia Utilizada: *Visual Studio. NET, SQL Server 2012, Windows Server 2012 y Office 2016 Standar Edition.*



22. Sistema de Gestión Integrada de Biblioteca – KOHA Software bibliográfico, sistema de gestión Integrada de bibliotecas, el primero de código fuente abierto, liberado bajo la GNU General Public License. Es un sistema que se está implementando en bibliotecas de todo tipo a nivel mundial, en las cuales se ha personalizado y adaptado a las necesidades de cada ámbito de mercado, sus funcionalidades se han adaptado desde cuestiones muy sencillas y básicas hasta soluciones con un alto grado de robustez, además cuenta con una gran característica: es un “sistema vivo” que sigue en constante evolución y crecimiento. Koha se ha desarrollado en sistemas de fuentes abiertas que ha permitido desarrollar y cubrir todas las actividades propias de las bibliotecas, el cual opera bajo arquitectura Cliente – Servidor en sistemas operativos

A nivel técnico, entre algunas de sus características están:

- Catalogación manejable con formato MARC21 y UNIMARC, a nivel de campos y subcampos.
- Soporta Z39.50 y SRU, como cliente y como servidor; es proveedor de datos OAI-PMH; RSS; SIP2.
- Interfaz para el usuario (OPAC) con diseño web adaptativo.
- Modelo MVC sobre lenguaje Perl.

Multiplataforma (Windows, Linux, Mac), emplea Apache como servidor web, sus bases de datos corren sobre MySQL, sus desarrollos se han orientado sobre el lenguaje Perl y cuenta con soporte y conectividad sobre entornos grandes que cuentan con LDAP, para poder asociarlo a cuentas de usuario y privilegios de este sobre los módulos de KOHA.

Koha es desarrollado por una comunidad de programadores y bibliotecarios de todas partes del mundo y su diseño es ajeno a cualquier intención comercial o corporativa. Koha le permite al bibliotecario manejar la mayoría de los procedimientos administrativos de una Biblioteca, y además proveer a los visitantes con un catálogo público para la consulta de ejemplares y circulación. Además, cualquier bibliotecario puede participar en el desarrollo de Koha. Koha es un sistema basado en la Web, y como tal produce salidas compatibles con la especificación XHTML 1.0 y CSS de la World Wide Web Consortium (W3C), garantizando su operatividad a través de cientos de navegadores Web, plataformas, sistemas operativos y dispositivos no convencionales.

A diferencia de los sistemas comerciales, este SIGB posibilita la actualización de las versiones a través de un sitio Web creado por

usuarios a nivel mundial, desde donde se brinda apoyo técnico, sin costo alguno, permitiendo mejorar su funcionalidad a lo largo del tiempo.

Licencia Utilizada: *Open Source.*

23. Aplicativo Dictámenes Eléctricos (DIIE) – El DIIE (cuyo nombre corresponde a las siglas de Dictámenes de Inspección de Instalaciones Eléctricas), consiste en aplicativo con el cual se hará el cargue de información de dictámenes de inspección de instalaciones eléctricas expedidos por los organismos de inspección acreditados, a la base de datos centralizada administrada por el Ministerio de Minas y Energía. Así mismo, a través del aplicativo los entes de control (SSPD1, SIC2), ONAC3, operadores de red y la ciudadanía en general podrán consultar la información cargada.

Licencia Utilizada: *Windows Server 2008 R2 Standard, SQL Server Standard 2012 Service Pack 3 (SP3) y Visual Studio Net 2013.*

24. Sistema de Seguimiento de Ejecución Presupuestal – SEP. Esta aplicación tiene como finalidad mostrar vistas informativas e ilustrativas de alto nivel, estas se definieron en conjunto con la oficina de planeación del Ministerio de Minas y Energía, las cuales son de gran utilidad para la toma de decisiones en cuanto al presupuesto y el comportamiento de los acuerdos de gestión aprobados a comienzo del año vigente. La información mostrada se alimenta de dos insumos, uno es la información registrada de acuerdos de gestión y otro es la información de ejecución presupuestal descargada en formato XLS del SIIF.

La aplicación SEP es usada por los usuarios que tengan relación con la ejecución presupuestal del Ministerio de Minas y Energía, y por las entidades adscritas tales como: ANH, ANM, SGC, IPSE, UPME, CREG.

Licencia Utilizada: *Java con Spring framework, Postgres 9.4, Centos 7, Angular 4.*

Observación: Se establece que el control establecido para el uso de Software Licenciados en los *Sistemas de Información Desarrollados* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no esté respaldado para el uso a través de licencias, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento normativo, y que la gestión fue efectiva.

## 8.4 RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS

El Ministerio de Minas y Energía, cuenta con software licenciado instalado en los equipos de cómputo, los cuales se encuentran debidamente respaldados. El soporte de estas licencias se encuentra en O:\LICENCIAMIENTO\Licencias Escaneadas Tota (unidad compartida del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación).

El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación lleva una base de datos del software licenciado, el cual actualiza periódicamente teniendo en cuenta las adquisiciones, igualmente, las licencias se encuentran escaneadas.

Entre marzo de 2018 y febrero de 2019, el Ministerio adquirió las siguientes licencias:

Software	Cantidad de Licencias	Cantidad de Usuarios	Tipo de Software	Contrato
145 Licencia G Suite Business	1	900	De propósito específico	Eforcers Orden de compra 25880
146 Servidor Dell Poweredge 7350 Licencia de uso de la aplicación basada en búsqueda (Ifidlt)	1	1	De propósito específico	<u>Cre@ngel</u> Contrato 674
147 Microsoft R, DYN 365 FOR CUSTOM Services License/ Software Assurance Pack Geoverment Old 1 License NotLevel Usar Cal Qualified	1	10	Sistema Operativo	SoftwareONE Orden de Compra 30328
148 Oracel DataBase Standard Edition 2 Processor Software update License & Support	1	1	Sistema Operativo	ORACLE COLOMBIA LTDA. Orden de Compra 32530
149 Creative Cloud Todfas las apps	1	4	Sistema Operativo	Panamericana Orden de Compra 34457

El Ministerio cuenta con **778** Licencias de Software, en medio físico y magnético, custodiadas por el Grupo de Tecnologías de Información y

Comunicación, las cuales se muestran en el Anexo *Relación de Software Licenciado*, a febrero de 2019, el cual forma parte integral del informe.

Se estableció, que el Ministerio cuenta con los siguientes tipos de software:

Tipo de Software		Cantidad
1	De Desarrollo	3
2	De Propósito Específico	154
3	Motor de Base de Datos	22
4	Sistema Operativo	599
<b>Total General</b>		<b>778</b>

Verificación 20-Feb-2019: La Oficina de Control Interno – OCI con el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación – TIC, el 20 de febrero de 2019, hizo revisión física y aleatoria de las licencias de software<sup>4</sup>. Con base en los resultados se efectuaron los ajustes correspondientes en la relación presentada. Las licencias reposan en la carpeta física custodiada por el GTIC, igualmente, las mismas se encuentran escaneadas.

Observación: Se determina que el control establecido para el uso del *Software Licenciado* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no tenga registro documentado de las licencias adquiridas para su uso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento normativo, y que la gestión fue efectiva.

## 8.5 SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA

El procedimiento y destino final establecido por el Ministerio de Minas y Energía para el software licenciado dado de baja, que en términos generales es el siguiente:

1. El Grupo de Servicios Administrativos, solicita concepto al Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación para dar de baja algún software licenciado.

<sup>4</sup> Las licencias preinstaladas en los equipos de cómputo, no fueron objeto de verificación.

2. El Coordinador del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, da su concepto para dar de baja el software licenciado solicitado por el Grupo de Servicios Administrativos.
3. El Grupo de Servicios Administrativos, elabora la Resolución de baja de bienes y la remite al Secretario General para su revisión y firma.
4. El Grupo de Servicios Administrativos, procede a la destrucción del software licenciado dado de baja y elabora la respectiva acta.

Solicitud: Informar si durante marzo de 2018 y febrero de 2019, se dieron de baja Software Licenciados, mediante acto administrativo.

Respuesta: El Grupo de Servicios Administrativos mediante correo electrónico del 8-Feb-2019, manifestó lo siguiente: “Entre marzo de 2018 y febrero de 2019, el Grupo de Servicios Administrativos adelantó el proceso de baja para la destrucción de un lote de software mediante la Resolución 414432 del 5 de diciembre de 2018, los cuales se destruyeron con una cortadora de papel (guillotina)”

El Ministerio de Minas y Energía autorizó la baja de Diez (10) licencias de software para destrucción, de conformidad con la Resolución 414432 del 05 de diciembre de 2018. Como soporte de las mismas se generó certificación de fecha 30 de octubre de 2018, firmadas por los Coordinadores de los Grupos de Tecnologías de Información y Comunicación, Servicios Administrativos y Gestión Financiera y Contable y el Almacenista.

RELACION DE LICENCIAS DE SOFTWARE DEPRECIADAS PARA LA BAJA 2018			
DESCRIPCION	PLACA	VALOR	
		COSTO	DEPRECIACION
SOFTWARE DE DISEÑO E IMPRESIÓN DE ETIQUETAS CON CÓDIGO DE BARRAS MARCA ELTROL,MOD.CREATE A LABEL FOR	26103	1.044.313	1.044.313
CRYSTAL REPORTS ADVANCE VERSION 10. DEV FULL EN ESPAÑOL CON MEDIOS DE INSTALACIÓN	27392	7.341.129	7.341.129
SOFTWARE	142836	77.907.174	77.907.174
SOFTWARE	142839	39.111.587	39.111.587
SOFTWARE DE LAN	144660	43.072.982	43.072.982
SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO	144663	15.373.623	15.373.623
LICENCIA KASPERSKY BUSSINESS SECURITY 1 PARA 600 USUARIOS	147182	16.056.024	0
APPLIANCE	150419	2.492.414	166.160
SOFTWARE	150420	15.282.035	1.018.804

SOFTWARE	150422	12.803.785	853.588
<b>CANTIDAD</b>	<b>10</b>		

Verificación: Mediante la Resolución 414432 de 2018, por medio de la cual se ordena dar de baja por destrucción de unos bienes muebles de propiedad del Ministerio de Minas y Energía que no son indispensable para su funcionamiento, se dieron de baja 10 sistemas de programación soporte lógico de los equipos y máquinas de procesamiento de datos (Software).

Observación: Se establece que el control establecido para dar de baja los *Software Licenciado* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no cumpla con el procedimiento establecido, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento del *Manual para el Manejo de los Bienes*, y que la gestión fue efectiva.

## 8.6 EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA

El Manual para el Manejo de los Bienes de Propiedad del Ministerio de Minas y Energía, establecido en el Sistema de Gestión de la Calidad, Código RF-M-01, del 22 de noviembre de 2011, determina en el numeral 4.2.5 La Baja, el procedimiento para dar de baja bienes obsoletos.

- 4.2.5.1 BAJA POR ENAJENACIÓN DE BIENES A TITULO GRATUITO ENTRE ENTIDADES PUBLICAS.
- 4.2.5.2 BAJAS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO E IMPRESORAS POR TRASPASO AL PROGRAMA “COMPUTADORES PARA EDUCAR” O A QUIEN HAGA SUS VECES.
- 4.2.5.4 BAJA POR DESTRUCCIÓN
- 4.2.5.5 BAJA POR VENTA

El Ministerio tiene documentado el procedimiento para dar de baja software y equipos de cómputo.

Solicitud: Informar si durante marzo de 2018 y febrero de 2019, se dieron de baja Equipos de Cómputo, mediante acto administrativo.

Respuesta: El Grupo de Servicios Administrativos mediante correo electrónico del 8-Feb-2019, manifestó lo siguiente: El Ministerio de Minas y Energía por el periodo marzo de 2018 a febrero de 2019, autorizó la enajenación a título gratuito en la cual se incluyó un (1) computador de escritorio, de conformidad

con la Resolución 411112 del 11 de abril de 2018, la cual se publicó en la página Web de la entidad.

Como soporte de las mismas se generó certificación de fechas 5 de abril de 2018, firmadas por los Coordinadores de los Grupos de Tecnologías de Información y Comunicación, Servicios Administrativos y Gestión Financiera y Contable y el Almacenista.

RELACION DE EQUIPOS DE COMPUTO DEPRECIADOS PARA LA BAJA 2018			
DESCRIPCION	PLACA	VALOR	
		COSTO	DEPRECIACION
COMPUTADORES DE ESCRITORIO	142813	\$ 3.577.834	\$ 3.577.834
<b>CANTIDAD</b>	<b>1</b>		

Verificación: Mediante la Resolución 411112 de 2018, por medio de la cual se ordena dar de baja y realizar la enajenación a título gratuito de algunos bienes de propiedad del Ministerio de Minas y Energía que no son indispensable para su funcionamiento, se dio de baja 1 máquina para procesamiento de datos y sus accesorios (computador de escritorio).

Observación: Se concluye que el control establecido para *dar de baja Equipos de Cómputo* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de que el Ministerio no cumpla con el procedimiento establecido, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento del *Manual para el Manejo de los Bienes*, y que la gestión fue efectiva.

## 8.7 EQUIPOS DE CÓMPUTO

El Grupo de Servicios Administrativos lleva un control de los equipos de la entidad en el *Sistema de Gestión Recursos Físicos y Contratación – NEON*, en el cual se registran los movimientos de inventarios, adquisiciones o equipos dados de baja.

Solicitud: Informar con cuantos equipos de cómputo cuenta la entidad para el cumplimiento de sus funciones. Informar si durante marzo de 2018 y febrero de 2019, se adquirieron nuevos Equipos de Cómputo.

Respuesta: El Grupo de Servicios Administrativos mediante correo electrónico del 8-Feb-2019, manifestó lo siguiente: “*El Ministerio de Minas y Energía cuenta con 634 equipos de cómputo para el cumplimiento de sus funciones.*”

*Durante el periodo comprendido entre marzo de 2018 y febrero de 2019, el Ministerio de Minas y Energía no adquirió equipos de cómputo”.*

Verificación 25-Feb-2019: La Oficina de Control Interno – OCI con el Grupo de Servicios Administrativos, el 25 de febrero de 2019, hizo verificación aleatoria a la relación de equipos de cómputo asignados a las áreas organizacionales. Con base en los resultados se efectuaron los ajustes correspondientes en la relación presentada.

A continuación, se muestra la relación de equipos por dependencias, a febrero de 2019:



**RELACIÓN EQUIPOS DE COMPUTO  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA, A FEBRERO DE 2019**

DEPENDENCIA		EQUIPOS CPU	EQUIPOS TODO EN UNO	PORTATILES	SUBTOTAL
1	DESPACHO MINISTRO	0	4	2	6
2	DESPACHO VICEMINISTRO MINAS	0	3	2	5
3	DESPACHO VICEMINISTRO ENERGIA	0	3	2	5
4	SECRETARIA GENERAL	0	3	1	4
5	ASESORES 1	1	12	0	13
6	ASESORES 2	5	6	0	11
7	OFICINA DE ASUNTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	23	5	0	28
8	OFICINA DE ASUNTOS REGULATORIOS Y EMPRESARIALES	3	5	1	9
9	OFICINA ASESORA JURIDICA	23	20	1	44
10	OFICINA DE PLANEACION Y GESTION INTERNACIONAL	4	18	1	23
11	OFICINA DE CONTROL INTERNO	8	12	1	21
12	DIRECCION DE MINERIA EMPRESARIAL	5	21	3	29
13	DIRECCION DE FORMALIZACION MINERA	24	19	4	47
14	DIRECCION DE HIDROCARBUROS	19	31	3	53
15	DIRECCION DE ENERGIA ELECTRICA	18	24	4	46
16	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	1	2	2	5
17	SUBDIRECCION DE TALENTO HUMANO	5	18	1	24
18	GRUPO DE COMUNICACIONES Y PRENSA	3	13	0	16
19	GRUPO DE ASUNTOS LEGISLATIVOS	3	2	0	5
20	GRUPO DE REGALIAS	1	22	7	30
21	GRUPO DE ASUNTOS NUCLEARES	2	6	1	9
22	GRUPO DE JURISDICCION COACTIVA	2	3	0	5
23	GRUPO DE PARTICIPACION Y SERVICIO AL CIUDADANO	9	7	2	18
24	GRUPO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN	2	24	2	28
25	GRUPO DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	2	2	0	4
26	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	12	12	4	28
27	ALMACEN GENERAL	27	0	17	44
28	GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL	9	14	3	26
29	GRUPO DE ADMINISTRACION DOCUMENTAL	22	2	1	25
30	GRUPO DE PRESUPUESTO	2	4	0	6
31	GRUPO DE TESORERIA	2	7	0	9
32	GRUPO DE GESTION FINANCIERA Y CONTABLE	1	7	0	8
<b>TOTAL</b>		<b>238</b>	<b>331</b>	<b>65</b>	<b>634</b>

**Observación:** Se establece que los servidores públicos del Ministerio de Minas y Energía, cuentan con equipo de cómputo para desarrollar las funciones que les ha sido asignada, dado que se cuentan con 634 equipos. Así mismo, se concluye que el control establecido para *asegurar la disponibilidad de recursos, en cuanto a Equipos de Cómputo* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de que los servidores públicos del Ministerio no cumplan con su función por falta de dicho recurso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento del suministro de Bienes, y que la gestión fue efectiva.

## 8.8 CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

La cantidad de equipos de cómputo **en uso**, distintos a la cantidad reportada en el inventario total, se discrimina en ítems de capacidad en Disco Duro, Memoria RAM y Procesador:

### 8.8.1 Computadores de Escritorio

MARCA Y MODELO	PROCESADOR	VELOCIDAD	DISCO DURO	MEMORIA RAM	CANTIDAD
DELL 7440	Intel(R) Core(TM) i7-3770S CPU	3.40GHz	1 TB	8 GB	11
DELL - OPTIPLEX 3020	Intel(R) Pentium(R) 4 CPU	3.00 GHz	160 GB	2 GB	1
HP - COMPAQ DC5800	Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8300	2.83GHz	160 GB	2 GB	3
HP - COMPAQ 6000	Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q8400	2.66 GHz	320 GB	4 GB	4
QBEX - H61MH	Intel(R) Core(TM) i7-2600 CPU	3.40GHz	500 GB	4 GB	13
DELL - OPTIPLEX 9010	Intel(R) Core(TM) i7-3770S CPU	3.10GHz	1 TB	8 GB	68
DELL - OPTIPLEX 9020	Intel(R) Core(TM) i7-4770S CPU	3.10GHz	1 TB	8 GB	159
HP - COMPAQ 8100	Intel(R) Core(TM) i5 CPU 660	3.33GHz	500 GB	4 GB	64
HP - COMPAQ 8100	Intel(R) Core(TM) i7 CPU 870	2.93GHz	500 GB	4 GB	108
DELL - OPTIPLEX 745	Intel(R) Core(TM)2 CPU 6600	2.40GHz	150 GB	2 GB	7
DELL - OPTIPLEX 745	PENTIUM(R) 4 PROCESSOR	3.40GHz (3401	160 GB	2 GB	10



MARCA Y MODELO	PROCESADOR	VELOCIDAD	DISCO DURO	MEMORIA RAM	CANTIDAD
		MHz)			
HP Compaq 4300 SFF PC	Intel(R) Core(TM) i3 3220 CPU	3,30Ghz (3,301 MHz)	120 GB	4 GB	1
LENOVO IDEACENTRE AIO 700 FOBE0046LD	Intel(R) Core(TM) i7-6700 CPU	3.40GHZ (3401 MHz)	1 TB	12 GB	9
DELL - OPTIPLEX 7450	Intel(R) Core™ i7 INSIDE	3.60GHZ	1 TB	8 GB	84
JANUS	INTEL® CORE™ I7-3770 CPU	3.40GHZ	120 GB	4 GB	1
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>543</b>

### 8.8.2 Computadores Portátiles

MARCA Y MODELO	PROCESADOR	VELOCIDAD	DISCO DURO	MEMORIA RAM	CANTIDAD
HP 22305	INTEL CORE 2 DUO 2,26 HGZ	2,26HGZ	160 GB	1 GB	2
HP 2730P	Intel Core 2 Duo LV Processor SL9400 (1.86 GHz, 6 MB L2 cache, 1066 MHz FSB)	1,86 GHZ	80 GB	2 GB	2
HP 440S	INTEL CORE I5-460M PROCES	3,86 GHZ	500 GB	2 GB	10
HP 6530B	INTEL CORE 2 DUO 2,8 GHZ	2,8 GHZ	160 GB	2 GB	1
HP EliteBook 8460p	Intel Core i5-2520M	2,5 GHZ	320 GB	4 GB	1
HP ELLITE BOOK 8460P	Procesador Intel Core i7-2820QM	2,8 GHZ	320 GB	4 GB	2
HP ELLITE BOOK 8460P	Intel Core i5-2520M	2,8 GHZ	320 GB	4 GB	2
DELL LATITUDE 5480	INTEL CORE I7	3,5 GHZ	256 GB	8 GB	23
DEL LATTITUDE DC30	Intel T7300 Core 2 Duo (2.0GHz, 800MHz FSB, 4MB Cache)	2,0 GHZ	80 GB	1 GB	1
HP MINI 110-1020	Intel Atom N270 (1.60 GHz, 512 KB caché nivel 2, FSB de 533 Mhz)	1,60 GHZ	160 GB	1 GB	1
HEWLETT PACKARD NX9040	PENTIUM M 735	1,5 GHZ	120 GB	4 GB	1



MARCA Y MODELO	PROCESADOR	VELOCIDAD	DISCO DURO	MEMORIA RAM	CANTIDAD
HP PAVILION DV2135LA	Intel Core 2 Duo T5500 (1.66GHz)	1,66 GHZ	120 GB	2 GB	1
TOSHIBA PORTEGE Z30-B	Core™ i5-5200U	3,5 GHZ	256 GB	8 GB	6
TOSHIBA SATELLITE	INTEL CORRE 2 DUO 2 GHZ	2,0 GHZ	200 GB	3 GB	1
TOSHIBA SATELLITE C845	INTEL CELERON 2 GHZ	2,0 GHZ	500 GB	2 GB	1
LENOVO YOGA	INTEL CORE I5-5200(2.2 - 2.7GHZ)	2,7 GHZ	500 GB	4 GB	1
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>56</b>

Según el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, la configuración básica o especificaciones mínimas requeridas para que se ejecuten debidamente las aplicaciones utilizadas en este Ministerio, son las siguientes:

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD
PROCESADOR	INTEL PENTIUM IV
MEMORIA RAM	2 GB
DISCO DURO	80 GB

**Observación:** Se establece que los equipos de cómputo que se encuentran en uso o servicio en el Ministerio de Minas y Energía, cuentan con las especificaciones mínimas requeridas para que corran las aplicaciones adecuadamente, no obstante, solo cuatro (4) equipos portátiles no cuentan con las especificaciones mínimas, dado que tienen con 1 GB en Memoria RAM cuando lo mínimo requerido es 2 GB.

Por lo anterior, se determina que en términos generales el control establecido para *asegurar que los Equipos de Cómputo cuenten con las Especificaciones Mínimas Requeridas* es **eficiente**, toda vez que mitiga el riesgo de que las aplicaciones utilizadas en el Ministerio no se ejecuten debidamente, es decir, se ubica en un nivel de riesgo **Bajo** al cumplimiento de asegurar permanentemente la provisión de recursos, y que la gestión fue **efectiva**.

**Consideración:** Asegurarse que todos los equipos que se encuentran en uso o en servicio en el Ministerio de Minas y Energía, cuentan con las especificaciones mínimas requeridas para que corran las aplicaciones

adecuadamente, es decir, procesador INTEL PENTIUM IV, memoria RAM 2 GB y disco duro 80 GB.

## 8.9 EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS

Teniendo en cuenta que se debe contar con equipos de contingencia, que permitan la continuidad del servicio, el Ministerio cuenta con los siguientes:

Entorno de Servidores: Los equipos donde se encuentran alojadas las principales aplicaciones de misión crítica de la Entidad, cuentan con un montaje en un sistema hiperconvergente, compuesto por nodos que aseguran la continuidad del servicio, además de ello se encuentran en una plataforma virtualizada, que permite corregir en tiempo real errores de funcionamiento y de esta manera contar con un servicio más eficiente y duradero en el tiempo.

Observación: Se establece que el control establecido para *asegurar la disponibilidad de Equipos de Cómputo en caso de Contingencia* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de dificultades en la ejecución de las funciones del Ministerio por falta de dicho recurso, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento de continuidad en el servicio, y que la gestión fue efectiva.

## 8.10 PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR

Criterio: El numeral ocho de la Directiva Presidencial 01 del 25 de febrero de 1999, establece que “*Todas las entidades deberán establecer procedimientos para asegurar, determinar y mantener dentro de sus respectivas entidades bienes que cumplan con los derechos de autor*”.

Teniendo en cuenta las directrices de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación realiza las siguientes actividades:

1. Revisión periódica de software instalado en los equipos institucionales.
2. Borrado del software que no cuente con respaldo de licencia.
3. Adquisición de licencias necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servidores públicos del Ministerio.
4. Autorización para la instalación de un software, paquete, sistema de información, link (enlace) o vínculo, producto de la interacción con otras entidades, convenios interinstitucionales, terceros, o agentes del sector,

cuando los requerimientos de algún área o dependencia del Ministerio así lo solicite, por necesidades de su trabajo.

En cumplimiento de la normatividad vigente, y con el fin de asegurar, determinar y mantener bienes que cumplan con los derechos de autor, se tiene documentado el procedimiento GT-P-02, *Gestión de la Seguridad Informática*, el cual se encuentra adoptado en el Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía - SIGME.

Dicho procedimiento, en su numeral 5.4 se enuncia lo siguiente:

#### *5.4 Derechos de Autor*

*El Grupo TIC, ha establecido los siguientes mecanismos de control, dando cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Derechos de Autor sobre Software.*

##### *5.4.1. Adquisición de Software*

*Al adquirir software se verifica que los programas estén respaldados por los documentos de licenciamiento o transferencia de propiedad respectivos.*

*En el evento en que se requiera la titularidad del derecho de autor sobre desarrollo de software, la titularidad de esos derechos consta en el respectivo contrato o funciones a cumplir.*

*Se lleva un inventario escaneado de todos los soportes del licenciamiento adquirido por la entidad.*

##### *5.4.2. Instalación de Software*

*Dentro de las actividades realizadas en el Mantenimiento Preventivo, se tiene el levantamiento de información de todos los programas instalados en los equipos de cómputo propiedad del Ministerio.*

*Para verificar la información, se cruza el inventario de software instalado generado frente al documento físico de las licencias.*

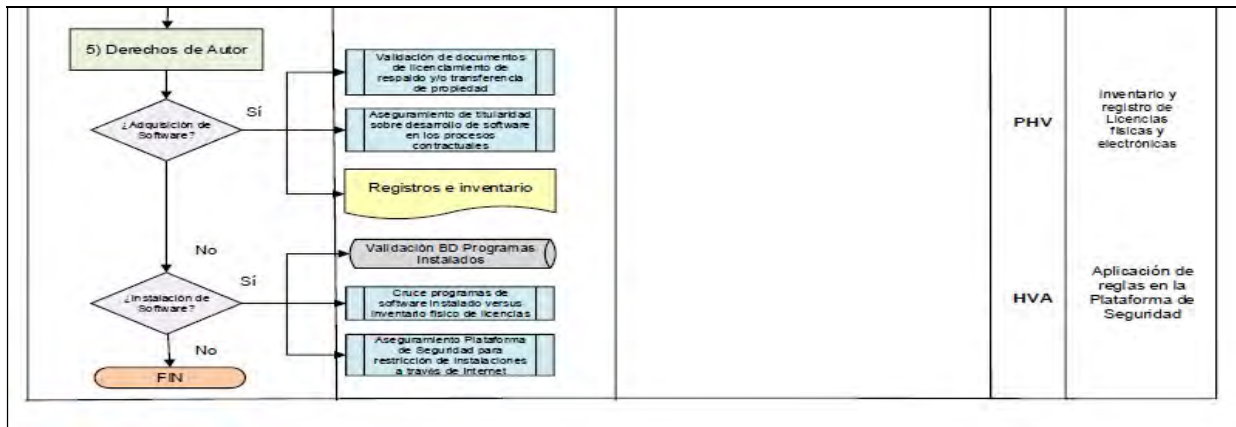
*En caso de encontrarse software sin licencia o no permitido se procede a su desinstalación de los equipos de cómputo.*

*En caso de encontrar software libre se pide se explique si se requiere para el cumplimiento de las funciones.*

*Los funcionarios del Grupo de TIC son los únicos autorizados para instalar software en los equipos de cómputo del Ministerio. Cuando las dependencias solicitan software adicional al instalado, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC.*

*Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la instalación o descarga de software a través de Internet.*

La entidad cuenta con procedimiento documentado para ejecutar la actividad de aseguramiento de los derechos de autor, los cuales se encuentran registrados en el Sistema de Gestión de la Calidad.



**Observación:** Se determina que la entidad cuenta con procedimiento documentado para ejecutar la actividad de aseguramiento de los derechos de autor, GT-P-02 *Gestión de la Seguridad Informática*, el cual se encuentra registrado en el Sistema de Gestión de la Calidad del Ministerio de Minas y Energía - SIGME.

Así mismo, se observa que el control establecido para *documentar el procedimiento de asegurar, determinar y mantener bienes que cumplan con los derechos de autor* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de contar con software no licenciado al documentar la actividad en el Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento de la Directiva Presidencia 01 de 1999, y que la gestión fue efectiva.

**Consideración:** Es pertinente actualizar el procedimiento documentado *Gestión de la Seguridad Informática*, Código GT-P-02, relacionado con

Derechos de Autor, de manera que se describa el proceso de planeación, las tareas a desarrollar, los responsables, la autoridad, los controles y el mecanismo de retroalimentación, de conformidad con lo requerido en el Decreto 1083 de 2015<sup>5</sup> y la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015<sup>6</sup>.

En tal sentido, el procedimiento documentado debe atender lo requerido en los Numerales 0.3.2 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, 4.4.1, 4.4.2, 6 Planificación, 7.1 Recursos, 7.2 Competencias, 7.5 Información Documentada, 8.1 Planificación y Control Operacional, 8.2 Requisitos para los Productos y Servicios, 9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación, 10 Mejora, entre otros aspectos, de la NTC-ISO 9001:2015.

## 8.11 POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

Criterio Normativo: La adopción de una política o lineamiento, es una manifestación de la voluntad de la administración, la cual debe establecerse por cualquier medio documentado. De igual forma, la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015, determina que en la medida que sea necesario la entidad debe mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos<sup>7</sup>.

Se cuenta con la Cartilla de Seguridad de la Información, adoptada por el Ministerio, en procura contar con un documento válido, escrito, avalado por la administración y socializado entre los servidores públicos, conforme a las directrices de la Norma ISO-27001 SGSI<sup>8</sup>.

Así mismo, se cuenta con el documento “*Políticas de seguridad de la Información*”, el cual contiene, entre otros, los siguientes aspectos:

- Política general de Seguridad de la Información
- Propiedad de la Información
- Gestión de Riesgos
- Gestión de Activos de Información
- Cumplimiento y Normatividad Legal

<sup>5</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.

<sup>6</sup> Expedida por ICONTEC Internacional, el 23 de septiembre de 2015.

<sup>7</sup> Numeral 4.4.2.

<sup>8</sup> Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.



En el 2015, se adelantó la Consultoría que permitió evaluar y valorar el estado actual del Ministerio en sus 16 procesos en cuanto al Análisis de Impacto del Negocio (del inglés BIA), Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio (SGCN, del inglés BCP), incluyendo valoración del actual Plan de Recuperación ante Desastres (del inglés DRP), y el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), de conformidad con las Normas ISO/IEC 27001:2013 e ISO/IEC 27002:2013, ISO/IEC 22301:2012, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), y demás lineamientos vigentes y concordantes expedidos por el MINTIC.

Las Políticas producto de la Consultoría y revisadas al interior de la Entidad, se encuentran en proceso de adopción a través de un Acto Administrativo.

La Alta Dirección desde la vigencia 2017, aprobó el nuevo marco de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información, a través de la Resolución 4 0362 del 3 de mayo de 2017, por la cual se adopta la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales, la Política de Continuidad del Negocio, la Política de Recuperación ante Desastres TIC y la Política de Seguridad y Privacidad de la Información.

El acto administrativo en cuestión se encuentra publicado en el enlace: <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/23517/37472-Resoluci%C3%B3n-40362-3Mayo2017.pdf/1657c1d1-7b79-4050-bc48-68834b83d3f1>

Durante el último trimestre 2017 y el primer trimestre de 2018, estando en ejecución del Contrato GGC 470 de 2017, celebrado con la UT CONTROLTECH SGSI 2017, y como parte de los requerimientos de cumplimiento exigidos en la implementación de los sistemas de gestión SGSI y SGCN para el Ministerio, entre los ámbitos de cultura organizacional, gestión del cambio, divulgación y sensibilización, se adelantaron talleres para concientizar y dar mayor conocimiento a servidores públicos, funcionarios, contratistas y terceros involucrados con el Ministerio, en el manejo, buenas prácticas, recomendaciones e importancia de la seguridad de la información en el entorno de trabajo y hasta en la vida cotidiana, protección y salvaguarda de la misma, reafirmando la existencia y alcance de la Resolución 4 0362 del 3 de mayo de 2017, y aprender a implementar mecanismos para la continuidad del negocio.

Del mismo modo, se dieron a conocer las cartillas de seguridad de la información y continuidad del negocio, se logró realizar la primera reunión de las mesas de trabajo indicadas en la Resolución 4 0362, y por primera vez, con

el apoyo de la Alta Dirección, se logró realizar y protocolizar un escenario de crisis para el Ministerio, todo ello bajo el marco de referencia MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información), exigido por MINTIC.

Observación: Se concluye que el control establecido para *determinar la Política de Seguridad Informática* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de no contar con dicha política por parte del Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento del Sistema de Control Interno, y que la gestión fue efectiva.

## 8.12 MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS

El Ministerio de Minas y Energía a través del Grupo de TIC, ha establecido los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva.

1. Verificación periódica del software instalado en los equipos institucionales, en caso de existir software ilegal o no permitido se procede a su desinstalación.
2. La instalación de software en los equipos de cómputo del Ministerio se realiza únicamente por los técnicos del Grupo de TIC. Cuando las dependencias solicitan software adicional a los instalados, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC para llevar a cabo dicha actividad.
3. Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la descarga de software a través de Internet.
4. Se tiene establecidas las políticas de seguridad informática, las cuales se encuentran publicadas en la Intraminas del Ministerio, haciendo referencia a las prohibiciones de instalación de software ilegal.
5. Se han implementado VLAN's por dependencia, con el objeto de mejorar el tráfico de la información y asegurar la plataforma TIC, fortaleciendo el acceso restringido y la confidencialidad a recursos compartidos entre las distintas dependencias.
6. Se adquirió la Herramienta de Gestión TI ARANDA, la cual permite realizar un control de las aplicaciones instaladas en los pc's de usuario final.
7. La consola de administración de antivirus KASPERSKY permite en caso de requerirse verificar las aplicaciones instaladas en los equipos de cómputo de la Entidad.

El Grupo de TIC como medida realiza al año, uno o más mantenimientos preventivos a los equipos de cómputo del Ministerio, acorde con los tiempos

del contrato de mantenimiento y según lo permitan los tiempos establecidos contractualmente.

Solicitud: La Oficina de Control Interno solicitó suministrar los informes elaborados por la empresa contratada, sobre el Mantenimiento Preventivo para la vigencia 2018.

Respuesta: El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 15 de febrero de 2019, manifestó lo siguiente: “*El informe entregado corresponde a un solo mantenimiento preventivo realizado para la vigencia 2018, ya que por cuestiones contractuales y el plazo de ejecución únicamente se programó y realizó un mantenimiento preventivo*”.

Verificación: El documento “*Informe Mantenimiento Preventivo Noviembre de 2018*”, contiene entre otros aspectos la revisión de “*Office Licenciado*” a 550 equipos de cómputo.

Observación: Se concluye que el control establecido para *la adopción de mecanismos que eviten la instalación de software sin licencia en los equipos de cómputo* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de instalación ilegal en el Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento normativo, y que la gestión fue efectiva.

### 8.13 INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO

En cumplimiento de la Directiva Presidencial 02 del 12 de febrero de 2002, del Comunicado 001 de 2011 y la Circular 017 de 2011 de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, sobre la remisión de informes de Software, la Oficina de Control Interno registró el Informe de Software en el Aplicativo autorizado para la recolección de la información, el 27 de febrero de 2019.

En cumplimiento de lo anterior, el sistema arrojó el reporte de cumplimiento el cual se puede apreciar en el Anexo *Informe Diligenciado en el Aplicativo*.

Observación: Se concluye que el control establecido para *el registro en el Aplicativo de Dirección Nacional de Derecho de Autor del Informe de Software* es eficiente, toda vez que mitiga el riesgo de incumplimiento por parte del Ministerio, es decir, se ubica en un nivel de riesgo Bajo al cumplimiento de la normatividad que regula el tema, y que la gestión fue efectiva.

## 9. SEGUIMIENTO A OBSERVACIONES

### 9.1 Criterio Normativo de Auditoría

- El *Manual Técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI<sup>9</sup>*, en el Componente Planes de Mejoramiento señala que “*Se caracterizan como aquellas acciones necesarias para corregir las desviaciones encontradas en el Sistema de Control Interno y en la Gestión de los procesos, como resultado de la Autoevaluación realizada por cada líder de proceso, de la Auditoría Interna de la Oficina de Control Interno, Auditoría Interna o quienes haga sus veces y de las observaciones formales provenientes de los Órganos de Control*”.
- La Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000:2015, define:
  - Mejora Continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
  - Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
  - Acción Correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.
  - Corrección: Acción para eliminar una no conformidad detectada.
- La Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001:2015, establece:
  - Numeral 0.3.2 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar. Actuar: Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.
  - Literal e) del Numeral 9.2.2 La organización debe realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada.
  - Numeral 10.1 Generalidades. La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.
  - Numeral 10.3 Mejora Continua. La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la

<sup>9</sup> Adoptado mediante el Artículo 2.2.21.6.1 del Decreto 1083 de 2015.

dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

- De conformidad con el *Procedimiento Mejora Continua*, Código AG-P-03, del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía - SIGME, la dependencia responsable del proceso debe realizar corrección, formular acción de mejora, previo análisis del hallazgo y las posibles causas, y registrar la acción en el Formato Plan de Mejoramiento por Proceso del SIGME.

Los riesgos identificados por la OCI que serán objeto de análisis para determinar su materialización, son:

**Riesgo 1:** Que se incumpla el *Procedimiento de Mejora Continua*, Código AG-P-03, del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía - SIGME, respecto de formular de acción de mejora.

**Riesgo 2:** Que se incumpla la meta establecida en el Plan de Mejoramiento por Procesos, registrado en SIGME, en las condiciones predefinidas.

## 9.2 Seguimiento - Informes de Monitoreo de Detección de Software

<b>Documento Origen</b>	OCI-INFORME-2017-034
<b>Antecedente de Seguimiento</b>	<p>El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 17 de marzo de 2017, suministró un (1) informe “Actividades de Preventivo” elaborado por el Grupo SELCOMP, con asunto: “Activación de Software en Equipos Específicos y Validados de PCS y Portátiles No Intervenidos, Durante el Mantenimiento Preventivo”, el cual describe que se revisó y activó el aplicativo Microsoft Office y/o del sistema operativo Windows según corresponda, con base en listado reportado durante la tarea de mantenimiento preventivo, en 18 equipos.</p> <p><u>Observación:</u> El Ministerio de Minas y Energía realiza dos (2) veces al año mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo de la entidad, en los cuales se hace revisión y control del software instalado, tomando las medidas correctivas pertinentes.</p>



<b>Oportunidad de Mejoramiento</b>	Se recomienda, que en los informe de monitoreo de detección de Software no Licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio de Minas y Energía <sup>10</sup> , mejorar: (1) la descripción detallada de los eventos detectados en el monitoreo o seguimiento, frente al licenciamiento de Software; (2) la medición de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos normativos <sup>11</sup> , es decir, el cumplimiento de licenciamiento de Software en los equipos de cómputo de la entidad; y (3) el análisis de los datos apropiados para demostrar la conveniencia y adecuación del licenciamiento de Software y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua <sup>12</sup> .
<b>Validación</b>	<p>El Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, mediante correo electrónico del 17 de marzo de 2017, manifestó lo siguiente: <i>“En cuanto al numeral (2), no estamos de acuerdo, pues estamos dando cumplimiento con lo establecido por la Normatividad que reglamenta el tema de Derechos de Autor en la Entidad.</i></p> <p><i>Frente al numeral (3), es pertinente aclarar que los equipos reportados en el numeral “5.1 Software sin activación”, del Informe de Mantenimiento Preventivo, corresponde a software el cual se encuentra debidamente licenciado, pero el proceso de activación por parte del proveedor no fue completado, por lo cual, el personal de mantenimiento correctivo procede a completar el mismo. De otra parte, no se acepta, lo mencionado frente al análisis de datos, dado que esto no conduce a demostrar la conveniencia y adecuación del licenciamiento de software. Para esto se tiene establecido el procedimiento y los correctivos necesarios que garanticen el cumplimiento de la normatividad”.</i></p> <p><u>Nota:</u> No obstante, lo observado por el Grupo TIC en el proceso de validación, la OCI se mantiene en la Oportunidad de Mejoramiento, en el sentido que es pertinente que se mejore la</p>

<sup>10</sup> Los cuales se hacen dos (2) veces al año para el seguimiento y control.

<sup>11</sup> Numeral 8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio. NTCGP 1000:2009.

<sup>12</sup> Numeral 8.4 Análisis de Datos.



	documentación que evidencia el cumplimiento de los requisitos 8.2.4 Seguimiento y medición del producto y/o servicio y 8.4 Análisis de Datos establecidos en la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009, respecto del Licenciamiento de Software.
Registro en SIGME por OCI	PME-17-00023 24-Mar-2017
Formulación Plan	SI
Número Plan	PM-18-00009
Acción Formulada	Dar instrucción al Técnico Administrativo del ajuste del Informe de mantenimiento Preventivo - Licenciamiento de Software
Meta Formulada	Solicitar al funcionario responsable de la validación del informe, el análisis y descripción de los eventos y datos, relacionados con el licenciamiento de software.
Responsable de Ejecutar la Meta	MARTHA LUCÍA TORRES GIRALDO
Fecha de Cumplimiento	30-Dic-2018
Calificación del Riesgo, Control y Gestión  <i>Formulación Acción de Mejora</i>	Lo anterior indica, que el riesgo de <i>“que se incumpla el Procedimiento de Mejora Continua, Código AG-P-03, del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía - SIGME, respecto de formular de acción de mejora”</i> , no se materializó, ubicándose en un Nivel de Riesgo Bajo permitiendo determinar que el control aplicado fue eficiente y que la gestión fue Efectiva.
Seguimiento  14-Mar-2018	El Grupo TIC inicialmente presentó propuesta de formulación de Plan de Mejora, el cual fue devuelto por la OCI con registro CPME-17-00025 del 31 de marzo de 2017.  El Grupo TIC mediante correo electrónico del 8 de marzo de 2018, manifestó que <i>“Se formuló dentro del SIGME, y se encuentra en proceso de aprobación”</i> . El Plan de Mejora se aprobó el 16 de marzo de 2018.



<p><b>Seguimiento</b> 15-Feb-2019</p>	<p>El Grupo TIC mediante correo electrónico del 15 de febrero de 2019, manifestó lo siguiente: “<i>Gestiones efectuadas para acoger la oportunidad de mejora. Dentro de las gestiones efectuadas se encuentra:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se realiza mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo del Ministerio haciendo un análisis exhaustivo del software instalado en estos (se anexa informe detallado).</i></li> <li>• <i>Se lleva a cabo la depuración y consolidación de la información.</i></li> <li>• <i>Se complementa el informe con detalle del hardware donde se encuentra instalado.</i></li> </ul> <p><i>Estado en que se encuentra la acción de mejora formulada. Mediante actividad de mantenimiento preventivo, cuyo informe se anexa al presente documento se dio cumplimiento a la acción de mejora sugerida.</i></p> <p><i>Suministrar el último informe de monitoreo de detección de Software no Licenciado en los equipos de cómputo del Ministerio de Minas y Energía. De acuerdo a la solicitud se anexa el respectivo informe”.</i></p>
<p><b>Verificación</b> 26-Feb-2019</p>	<p>El documento “<i>Informe Mantenimiento Preventivo Noviembre de 2018</i>”, contiene entre otros aspectos columna “Observaciones” donde se describen los eventos detectados, así mismo, columna “<i>Office Licenciado</i>” para el registro de la medición de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos normativos.</p> <p>No obstante, no se describe el análisis de los datos apropiados para demostrar la conveniencia y adecuación del licenciamiento de Software y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua.</p>
<p><b>Estado Meta</b></p>	<p>Cumplida Parcialmente.</p>
<p><b>Calificación del Riesgo, Control y</b></p>	<p>Lo anterior indica, que el riesgo de “<i>que se incumpla la meta establecida en el Plan de Mejoramiento por Procesos, registrado en SIGME, en las condiciones predefinidas</i>”, se materializó,</p>





<b>Gestión</b> <i>Cumplimiento Plan de Mejoramiento por Proceso</i>	ubicándose en un Nivel de Riesgo Medio permitiendo determinar que el control aplicado no fue 100% eficiente y que la gestión no fue 100% efectiva.
<b>Observación Acogida</b>	PARCIALMENTE
<b>Acción Fue Eficaz</b>	NO
<b>Cierre Efectivo de la Observación</b>	NO

## 10. VALORACIÓN DEL RIESGO, EFICIENCIA DEL CONTROL Y EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN

Con base en la evaluación realizada, la Oficina de Control Interno determinó la *Eficiencia* del control establecido para el cumplimiento de la variable analizada, la valoración del *riesgo* inherente y la *Efectividad* de la gestión realizada.

El resultado de cada una de las variables analizadas, es el que se muestra en el siguiente cuadro resumen.

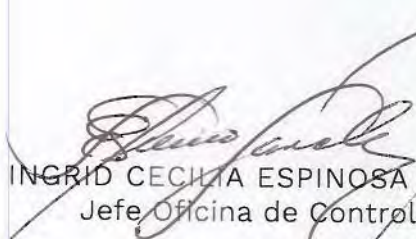
VARIABLE ANALIZADA		Control Eficiente	Valoración del Riesgo (Materialización)	Gestión Efectiva
1	SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO	SI	BAJO	SI
2	SOFTWARE DE ANTIVIRUS	SI	BAJO	SI
3	SOFTWARE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	SI	BAJO	SI
4	RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADOS	SI	BAJO	SI
5	SOFTWARE LICENCIADOS DADOS DE BAJA	SI	BAJO	SI
6	EQUIPOS DE CÓMPUTO DADOS DE BAJA	SI	BAJO	SI
7	EQUIPOS DE CÓMPUTO	SI	BAJO	SI
8	CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	SI	BAJO	SI
9	EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA CONTINGENCIAS	SI	BAJO	SI
10	PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO DERECHOS DE AUTOR	SI	BAJO	SI
11	POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	SI	BAJO	SI
12	MECANISMOS DE CONTROL ESTABLECIDOS	SI	BAJO	SI
13	INFORME REGISTRADO EN EL APLICATIVO	SI	BAJO	SI



El resultado del seguimiento a las observaciones y oportunidades de mejoramiento analizadas, es el que se muestra en el siguiente cuadro resumen.

OBSERVACIÓN Y OPORTUNIDAD DE MEJORAMIENTO REGISTRADA EN SIGME	RIESGO IDENTIFICADO						ESTADO		
	NO FORMULACIÓN PLAN DE MEJORA			INCUMPLIR META ESTABLECIDA EN EL PLAN			ESTADO META	ACCIÓN FUE EFICAZ	CIERRE EFECTIVO OBSERVACIÓN
	Control Eficiente	Valoración del Riesgo (Materialización)	Gestión Efectiva	Control Eficiente	Valoración del Riesgo (Materialización)	Gestión Efectiva			
1 MEJORAR INFORMES DE MONITOREO DE DETECCIÓN DE SOFTWARE	SI	BAJO	SI	NO 100%	MEDIO	NO 100%	CUMPLIDA PARCIALMENTE	NO	NO

11. FIRMAS

  
 INGRID CECILIA ESPINOSA SÁNCHEZ  
 Jefe Oficina de Control Interno

  
 ARMANDO CALDERÓN SALOM  
 Profesional Oficina de Control Interno

## 12. ANEXO. RELACIÓN DE SOFTWARE LICENCIADO

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
001	Acrobat Capture 3.0	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - GRUPO INTENT DE COLOMBIA S.A. Febrero 15 DE 2005	Sin Placa
002	Acrobat 5.0 WIN	1	20	De propósito específico		269282
003-1	Acrobat 8.0 WIN Professional - Español	1	10	De propósito específico	LINALCA S.A. Contrato 003 del 21 de diciembre de 2006	Sin Placa
003-2	Photoshop CS2 9.0 WIN - Español	1	10	De propósito específico	LINALCA S.A. Contrato 003 del 21 de diciembre de 2006	Sin Placa
004-1	Acrobat Professional 9.0 WIN	1	25	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143149
004-2	Master Colletion CS 4 WIN	1	2	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143146, 143147
005	Master Colletion CS 4 WIN	1	1	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	142790
006-1	Photoshop CS5 12.0 WIN	1	2	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143980
006-2	Acrobat Professional 10.0 WIN	1	20	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143959
007	Winzip Standard 15.0. License Español	1	50	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143969
008	Winrar Version 4.01 - Español	1	50	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143962

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
009-1	Office Professional Plus 2010 Government OPEN 1 License No Level	1	4	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	Sin Placa
009-2	Project 2010 Government OPEN No Level Español – 32 Bits	1	5	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143963
009-3	SQL Server Standard 2008R2 Olp NL Gov	1	2	Motor de Base de Datos	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143964
009-4	Windows Server Enterprise 2008 R2 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143957
009-5	Windows Server Standard Edition 2008r2 Olp NL Gov	1	2	Sistema Operativo	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	143958
010-1	Vmware vSphere 4 Advanced for 1 processor (Max 12 cores per procesador) + Production support/subscription for vmware vphere advanced (1 año)	1	4	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144573
010-2	Vmware vCenter Server 4 Foundation for vSphere up to 3 hosts + production support/subscription for vcenter server 4 foundation for vsphere advance (1 año)	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144572

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
011	Symc Backup Exec 2010 Agent For Vmware Virtual Infrastructure Win Per Host Server Bndl Stda Lic Gov Band Essential 12 Months.	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-059736 del 4-Ago-2011	144574
012	Access 2003 WIN 32 Español	1	6	De propósito específico	VENTAS Y SISTEMAS LTDA. Año 2004	27481, 27482, 27483, 27484, 27485, 27487
016	Autodesk Infrastructure Map Server 2012 Spanish	1	1	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144657
017	Autocad Map 3D 2012 Spanish	1	6	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144656
018-1	SQL Server Standard 2008 Release 2	1	4	Motor de Base de Datos	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144662
018-2	Windows Server Enterprise 2008 Release 2	1	6	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144659
018-3	Windows Server Standard 2008 Release 2	1	6	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144661
021	SYMC BACKUP EXEC 2010 Agent for Vmware Virtual Infrastructure Win Per Host Server Bndl Std Lic Gov Band S Essential 12 Months	1	5	De propósito específico	UNION TEMPORAL Q&C INGENIERIA MH CONSULTING Contrato GSA 136 del 29-Dic-2011	144658
022	Autocad Civil 3d 2012 Commercial New Nlm - Inglés, Autocad Civil 3d Commercial Subscription (1 Año) , Autocad Civil 3d Network License Activation Fee, Incluye Medios De Instalacion.	1	1	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143954

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
023	Autocad Map 3d 2012 Commercial New Nlm – Inglés, Autocad Map 3d Commercial Subscription (1 Año), Autocad Map 3d Network License Activation Fee, Incluye Medios De Instalacion.	1	5	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143955
024	Autodesk Infrastructure Map Server 2012 Standard Edition Win 8 Core Commercial New – Inglés, Incluye Medios De Instalacion.	1	1	De propósito específico	MH CONSULTING S.A.S Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 59 del 1-Ago-2011	143956
025	BPM - Tracking and Management System - (T&MS-) Licencia de uso para actualización de versión 9.11 del Módulo de BPM con 150 Licencias de acceso de usuario, para el Sistema de Gestión Tracking And Management System T&MS.	1	150	De propósito específico	SERTISOFT Contrato GSA 43-2007  TMS CORPORATION S.A.S Contrato GSA 101-2011	143449
026-1	CA ARCserve Backup r12.5 Database Suite	1	9	De propósito específico	DB SYSTEM Contrato GSA 109-2008	142806
026-2	CA ARCserve Backup r12.5 File Server Suite	1	5	De propósito específico	DB SYSTEM Contrato GSA 109-2008	142806
027-1	CA ARCserve r15 Advanced Email Solution Plus	1	2	De propósito específico	REDCOMPUTO Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
027-2	CA ARCserve r15 Standard Database Solutions Plus	1	2	De propósito específico	REDCOMPUTO Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
028	SARA, Versión 7.13	1	n (*)	De propósito específico	UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACION Contrato GC 58-2009	143992
029-1	CA ARCserve r15 Essentials File Server Solutions upgrade from Previous File Server Suite	1	1	De propósito específico	SYNAPSIS LTDA Contrato GSA 129-2010	Sin Placa
029-2	CA ARCServe r15 Estándar Database Solutions upgrade from Previous Database Server Suite	1	2	De propósito específico	SYNAPSIS LTDA Contrato GSA 129-2010	Sin Placa
030	ArcGIS - ArcView 9.0 (Actualización 9.3)	1	1	De propósito específico		140265
031	Corel Draw 10	1	1	De propósito específico		266673
033	DEXON IMAXT 5.1	1	300	De propósito específico	INFORMÁTICA DATAPOINT DE COLOMBIA LTDA. Contrato GSA 55 del 5 de septiembre de 2007	140335

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
034	DEXON SERVICEDESK IT ASSET REMOTE MANAGER	1	455	De propósito específico	DEXON SOFTWARE S.A. Contrato GGC 211 del 03-12-2013	140335
035	KAMILA 1.7 en Arquitectura Web, para el módulo LMS (Learning Management System) Corporativa.	1	n (*)	De propósito específico	UNION SOLUCIONES LTDA. Contrato GSA 115 del 29-11-2011	Sin Placa
037	Lotus Domino Messaging Server Processor Value Unit (PVU) Sw Subscription & Support 12 Months.	1	1	De propósito específico	Siscomputo Ltda. Comunicación de Aceptación de Oferta 32 del 01-Dic-2011	Sin Placa
038	Lotus Domino Application Server LIC/SW Maint 1 Anniv	1	1	De propósito específico	NEXSYS DE COLOMBIA	269295
039-1	LotusDomino Application Server LIC/SW Maint 2 Anniv	1	1	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27068
039-2	Lotus Notes with collaboration license Lic/SW maint 2 anniv	1	200	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27069
039-3	Lotus Domino Designer Lic/SW maint 2 anniv	1	1	De propósito específico	NUEVO SIGLO SISTEMAS	27070
040-1	Lotus Domino Enterprise Client Access License Authorized User from Competitor eMail User Trade Up License + SW Subscription & Support 12 Months	1	200	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-2	Lotus Sametime Standard Authorized User License + SW Subscription & Support 12 Months	1	20	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-3	Lotus Protector for Mail Security Authorized User Trade Up License + SW Subdription & Support 12 Months	1	400	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-4	Lotus Domino Enterprise Client Access License Authorized User SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1	200	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848
040-5	Lotus Domino Enterprise Server Processor Value Unit (PVU) SW Subscription & Support Reinstatement 12 Months	1	400	De propósito específico	SISCOMPUTO LTDA. Contrato 53 de 2010	143848



## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
041	Lotus Domino Enterprise Client Access License authorized User License + SW Subscription & Support 12	1	100	De propósito específico	DACARTEC INTERNACIONAL SERVICES ANDINA S.A.S. C.A.O. 82 del 14-12-2012	147459
042	File Net Content manager Authorized user value unit sw subscription	1	200	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-1	File Net Workgroup content Manager 3.x NT SQL	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-2	File Net Content manager Shared User	1	40	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
043-3	File Net Content manager Dedicated User	1	2	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
044-1	SQL Server CAL 2000 English OPEN Device	1	40	Motor de Base de Datos	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
044-2	SQL Server 2000 Enterprise Edition english	1	1	Motor de Base de Datos	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
045-1	Windows Server CAL 2003 Spanish OPEN	1	10	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
045-2	Windows Server Enterprise 2003 WIN32 Spanish OPEN	1	2	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
046-1	Internet Security & Accel Server Standard Edition 2004 Spanish OPEN	1	1	De propósito específico	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
046-2	Windows Server CAL 2003 spanish OPEN	1	90	Sistema Operativo	ECOPETROL - AVANCE DIGITAL LTDA. - 2004	Sin Placa
048	Linux 6.0	1	n (*)	Sistema Operativo		26825
051	MEGA 2009 - Manejo Protectos	1	1	De propósito específico	Consulting-Ubiquando Contrato GSA 76-2008	Sin Placa
052	Migración Visualizer v. 1.0. Licencia Corporativa	1	n (*)	De propósito específico	SYMPHONY SOLUTIONS S.A. Orden de Servicio 52 - 2009	Sin Placa
055	Office 2003 Small Business	1	23	De propósito específico	COMERCIAL MCL Orden de Compra 34 - 2008	Sin Placa
059	Office 2007 Small Business (For LatAm) (OEM)	1	17	De propósito específico		Sin Placa
062	Office Professional Plus 2010	1	12	De propósito específico	UNIPLES LTDA. Orden de Compra 33-2010 Factura C0-48480 del 25-Oct-2012	143308, 143309, 143310, 143311, 143312, 143313, 143314, 143315, 143316, 143317, 143318, 143319

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
063-1	Office Professional Plus 2010	1	13	De propósito específico	COLSOF S.A. Contrato 139-2010	143610
063-2	Office Professional Plus 2010	1	59	De propósito específico	COLSOF S.A. Contrato 139-2010	143611
064	Office Profesional Plus 2010	1	1	De propósito específico	DISCOVERY COMPUTER LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura 3-150678 del 30-Sep-2011	144546
065	Office Professional Plus 2010 Government OPEN 1 License No Level	1	109	De propósito específico	UNIPLES LTDA. Bolsa Mercantil del 28-Jun-2011  Factura CO-57415 del 26-Jun-2011	Sin Placa
066	Office Professional 2010	15	15	De propósito específico	DRD SISTEMAS E INGENIERIA S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta 48-2011	Sin Placa
067-1	Oracle Standard Edition One Version 10G - Release 10.3 - Full Use- Processor Perpetual	1	n (*)	Motor de Base de Datos	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES - GTS S.A. Orden de Compra 38-2008	142776
067-2	Oracle Standard Edition One Processor Perpetual (Actualización)	1	n (*)	Motor de Base de Datos	ORACLE COLOMBIA LTDA. - Contrato GGC 73 del 21 de junio de 2013.	Sin Placa
068	Project 2003 Win 32 Spanish	1	1	De propósito específico	SISTEMAS Y ACCESORIOS LTDA. Orden de Compra de 2005	54205
069	Project 2007 Government	1	5	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143150
070-1	Project Professional 2007 Single OPEN - Level W/1 ProjectSvr CAL (Español)	1	2	De propósito específico	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140316 140317
070-2	Visio Professional 2007 Single OPEN - Level (Español)	1	2	De propósito específico	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140313 140314
070-3	Visual Studio Professional 2005 Single OPEN - Level (Español)	1	1	De desarrollo	PC MICROS LTDA. Orden de Compra No. 44 del 11 de octubre de 2007	140315
071	SQL Server 2000 Estándar Edition Spanish	1	1	Motor de Base de Datos	AJC IT SOLUCIONES INFORMATICAS - 2004	27394
072-1	SQL CAL 2005 Spanish Open 2005	1	100	Motor de Base de Datos	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía  
A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
072-2	SQL Server Enterprise Edition 2005 x64 Spanish OPEN	1	2	Motor de Base de Datos	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300
072-3	Windows Server 2003 Enterprise Single License	1	2	Sistema Operativo	PROCIBERNETICA S.A. Contrato 53-2007	140300
073-1	SQL Server Standard Edition 2008	1	n (*)	Motor de Base de Datos	IG WEBSERVICES S.A. Orden de Compra 29-2009	143132
073-2	Windows Server Enterprise 2008 R2	4	n (*)	Sistema Operativo	IG WEBSERVICES S.A. Orden de Compra 29-2009	143133, 143134, 143135, 143136
074	SQL Svr Standard Core 2012 Government OPEN 2 Licenses No Level Core License Qualified	1	2 (Core)	Motor de Base de Datos	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 (Bolsa de Repuestos)	147476
075	SQL Svr Standard Core 2012 Government OPEN 2 Licenses No Level Core License Qualified	1	2 (Core)	Motor de Base de Datos	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 (Bolsa de Repuestos)	147475
078	Windows Server CAL 2003 Spanish OPEN	5	105	Sistema Operativo	Proveedores Varios	Sin Placa
079	Windows Server Enterprise 2008 Release 2	1	3	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 59 - 2010	Sin Placa
080-1	Oracle Database 11g Release 2 (11.2.0.1.0) Media Pack v2 for Microsoft Windows x64 (64-bit)	1	4	Motor de Base de Datos	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143883
080-2	Oracle Database Standard Edition - Processor Perpetual (Actualización)	1	4	Motor de Base de Datos	ORACLE COLOMBIA LTDA. - Contrato GGC 73 del 21 de junio de 2013.	Sin Placa
081	Vmware vSphere 4 Advanced for 1 processor (Max 12 cores per procesador)	1	2	De propósito específico	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143884
082-1	Windows Server Enterprise 2008 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143881
082-2	Windows Server Standard 2008 R2 Government OPEN 1 License No Level	1	6	Sistema Operativo	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143882
083	SYMC BACKUP EXEC 2010 Option San Shared Sotrage Win per Server Bndl Std Lic Gov Band s Essential 12 Months	1	9	De propósito específico	S.T.S. S.A. Contrato 134-2010	143885

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
084	SendBlaster Pro	1	1	De propósito específico	SELCOMP INGENIERIA S.A.S. Contrato GSA 100 del 16-07-2012 y su Adición No. 1 del 24-10-2012 (Bolsa de Repuestos)	147474
085	Winzip 8.1	1	12	De propósito específico	Año 2002	269319
086	Winzip 14	1	200	De propósito específico	XSYSTEM LTDA. Orden de Compra 43-2009	143148
087	Windows 7	205	205	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
088	Windows Vista	98	98	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
089	Windows XP Professional	160	160	Sistema Operativo		Placa del Equipo - Preinstalada
090	OpManager License	1	n (*)	De propósito específico	LUNEL INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA S.A.S. Contrato GSA-135-2011 del 29-Dic-2011	144877
091	VMware vSphere 5 Enterprise for 1 processor	1	6	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
092	Windows Server Standard 2012 Government OPEN 1 License No. Level 2 PROC	1	6	Sistema Operativo	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
093	SYMC BACKUP EXEC 2012 Agent For Vmware And Hiper-v Win Per Host Server Bndl Std Lic Gov Bands Essential 12 Months	1	3	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa
094	SYMC BACKUP EXEC 2012 Server Win Per Server Bndl Ver Ug Lic Gov Bands Essential 12 Months	1	1	De propósito específico	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS - STS S.A. Contrato GGC 215 del 5 de diciembre de 2012	Sin Placa

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
095	Sophos UTM 525 Full Guard, 3 Months Net/Web/Mail/Webserver/Wireless subscriptions. Sophos UTM 220 Network Protection 1 Month - Extensión-Renewal. Sophos UTM 220 Web Protection 1 Month Subscription- Extensión-Renewal.	1	n (*)	De propósito específico	GLOBALTECK SECURITY Otrosí 1 del 6 de septiembre de 2012 - Comunicación de Aceptación de Oferta 08 del 25-08-2011	Sin Placa
096-1	Windows 8.0, Professional	1	69	Sistema Operativo	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
096-2	Office Professional Plus 2013, Government Open, 1 license No Level	1	69	De propósito específico	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
097	Windows Server Standard 2012	1	2	Sistema Operativo	UNION TEMPORAL SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S - del 8 de mayo de 2013 (Bolsa de Repuestos)	148447 148448
098 -1	Windows 8.0 Professional	1	10	Sistema Operativo	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
098-2	Office 2013 Professional Plus 2013	1	10	De propósito específico	BURGASAN S.A. - Contrato GGC 48 del 17 de abril de 2013	Preinstalado en equipo
099	Google Apps for Business	1	500	De propósito específico	AVANXO - Contrato GGC 1342 de 5 de septiembre de 2013	149701
100	Windows Server Standard 2012 Government Open 1 License No. Level 2 Proc	1	1	Sistema Operativo	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149289
101	Avaya Aura System Manager 6.2. Teleconferencia uso permanente (50 Audio Web 50, Video Web, una (1) para grabación, una (1) media servers, una (1) web server, dos (2) audio web video users.	1	50	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149287
102	Avaya Aura System Manager 6.2. usuarios y dispositivos - Presencia Uso Permanen (468)	1	468	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149286

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
103	Avaya Aura System Manager 6.2 - One -X- Attendant- Consola Recepción (1).	1	1	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149290
104	Avaya Aura Syste Manager 6.2 - Buzones Correo de Voz Mensajería (468).	1	468	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149285
105	Avaya Aura Sistem Manager 6.2 Softphones uso permanente (100).	1	100	De propósito específico	COMWARE S.A. - Contrato GGC 58 del 8 de mayo de 2013	149288
107	Office Professional Plus 2013 Government OPEN	1	59	De propósito específico	MICROHARD S.A.S. - Contrato GGC 183-2013	N/A
108-1	SQL Server Estándar Core 2012	2	2	Motor de Base de Datos	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149706
108-2	Windows Server Estándar 2012 Spanish	1	2	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149704
110	Acrobat Professional Español, última versión (10.1)	1	35	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149703
111	WinRAR Español, última versión.	1	50	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. C.A.O. 56 del 6 de diciembre de 2013	149705
112	Alero ECM and BPM. V2008 R1 SP5 Build 23	1	30	De propósito específico	U.T. SIT CONSULTORES GSA 75 del 22 de diciembre de 2009	Sin Placa
113	IGAC - Cartografía Básica 1:100.0000	1	n (*)	De propósito específico	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI - GGC 169 del 28 de noviembre de 2013	Sin Placa

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
114	Fortigate 1240B - Licencia de Usuarios - Contrato de Soporte y suscripciones a Fortiguard	1	n (*)	De propósito específico	UNION TEMPORAL STS S.A.- COMWARE S.A. - GGC 199 del 19 de noviembre de 2012	Sin Placa
115-1	Windows 8.1 Professional instalado OEM	101	101	Sistema Operativo	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 161 del 7 de julio de 2014	Preinstalado en equipo
115-2	Office Professional Plus 2013	1	101	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Contrato GSA 161 del 7 de julio de 2014	Preinstalado en equipo
116	Aplicación de Gestión de Calidad del Sistema Tracking and Management System - TMS, versión 12.0	1	n (*)	De propósito específico	SERTISOFT S.A.S. Contrato GGC 193 del 12 de agosto de 2014	Sin Placa
117	Google Apps	1	200	De propósito específico	WINCKET INTERNATIONAL GROUP S.A.S. C.A.O. 21 de marzo de 2014	Sin Placa
118	PDF417, Mobi	1	20.000	De propósito específico	U.T. SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S. Contrato GGC 155 del 27 de marzo de 2014	150076
119	Google Apps y Google Vault	1	700	De propósito específico	ITO SOFTWARE S.A.S. - C.A.O. 032 del 27 de octubre de 2014	Sin Placa
120	Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes)	1	3	De propósito específico	U.T. SELCOMP INGENIERIA S.A.S. - MICROHARD S.A.S. Contrato GGC 155 del 27 de marzo de 2014	150120 - 150121 - 150122
121-1	Autodesk Infrastructure Map Server 2015	1	1	De propósito específico	GEOSPATIAL S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 36 de diciembre de 2014	Sin Placa
121-2	Autodesk Autocad Map 3D 2015	1	6	De propósito específico	GEOSPATIAL S.A.S. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 36 de diciembre de 2014	Sin Placa
122	Renovación de suscripción a Google Apps for Work Unlimited	1	700	De propósito específico	UT EFORCERS - ITO SOFTWARE Contrato GGC 093 de 25 de febrero de 2015	Sin Placa
123	Licencia de Uso del Portal	1	n (*)	De propósito específico	UT INGENIAN - SOFTLINE Contrato 114 de 2013	Sin Placa

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
124-1	Illustrator CC	2	2	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150301-150302
124-2	In Design CC	1	1	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150299
124 - 3	Nitro PRO 10 - English	1	80	De propósito específico	REDCOMPUTO LTDA. Comunicación de Aceptación de Oferta No. 015 del 29 de mayo de 2015	150300
125 - 1	Microsoft Project 2013 Government OLP 1License No Level	1	10	De propósito específico	PORTATIL SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 16 de Mayo 28 de 2015	150297
125 - 2	WINRAR 5.21 para Windows x64 en Español	1	100	De propósito específico	PORTATIL SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 16 de Mayo 28 de 2015	150298
126	Software Control de Acceso INTEGRA 32	2	2	De propósito específico	BRANDER IDEAS SAS Comunicación de Aceptación de Oferta No 018 DE 2015	150401 - 150402
127	Oracle database Standar Edition - Processor Perpetual	2	n (*)	Motor de Base de Datos	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5320 Contrato 412 del 27/11/2015	150406 - 150407
128-1	Sql Server Estándar Core 2014	1	10	Motor de Base de Datos	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150423
128-2	Windows Server Cal 2012	1	500	Sistema Operativo	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150424
128-3	Windows Server DataCenter 2012 R2	1	13	Sistema Operativo	Colombia Compra Eficiente Orden de Compra 5825 Contrato 429 del 17/12/2015	150425
129	Aranda - Heramienta de Gestion TI	1	500	De propósito específico	Selcomp Ingenieria SAS Contrato GGC-308-2016 DEL 14/09/2015	150405



## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
130	Microsoft Office Professional Plus 2016 para portátiles Toshiba	14	14	De propósito específico	Grupo Texnotronix S.A.S Contrato Compraventa GGC-410-2015 DEL 25/11/2015	150550 150551 150552 150553 150554 150555 150556 150557 150558 150559 150560 150561 150562 150563
131	NEON - Licenciamiento Coporativo versión 10.32.05.23	1	n (*)	De propósito específico	Megasoft S.A.S Contrato GGC - 241 de 2015	
132 - 1	Microsoft Office 2016 Government OLP 1 License No level	1	11	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016	150599 150600 150601 150602 150603 150604 150605 150606 150607 150608 150609
132 - 2	Microsoft Office Mac Standard 2016 Government OLP One Licence No Level	1	2	De propósito específico	CCE - UT SOFTWARE Y SERVICIOS EFICIENTES (COLSOFT S.A.) Orden 10221 - 2016	150610 150611
133	FORTINET - Soporte/Mantenimiento y Suscripción	1	700	De propósito específico	CARLOS JAVIER DOCUMENTOS SOPORTE - 2015	150633 150635
134	ALERO V2008 R1 SP5 Build 23	1	n (*)	De propósito específico	EA STRATEGY - 2016	150625
135	Microsoft Windows Professional 10 Sngl OLP One Licence	1	11	Sistema Operativo	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 109-24 - 2016	150631
136-1	Microsoft SQLSrvStandarCore 2016 Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	4	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016	150695
136-2	Microsoft SQLSrvStandarCore License/softwareAssuranceP ack Government OLP 2Licenses No Level CoreLic Qualified	1	8	Motor de Base de Datos	CCE - UT SOFT -IG Orden de Compra 12397 - 2016	150696

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
137-1	Microsoft / WindowsServer DCCore License/Software Assurance Pack Government OLP 2 License NoLevel CoreLic Qualified	1	24	Sistema Operativo	Controles Empresariales LTDA	150950
137-2	Microsoft / WindowsServer DCCore License/Software Assurance Pack Government OLP 1 License NoLevel UserCal	1	600	Sistema Operativo	Controles Empresariales LTDA	150952
137-3	Microsoft SQLSrvStandarCore License/software Assurance Pack Government OLP 2 Licenses No Level CoreLic Qualified	1	8	Sistema Operativo	Controles Empresariales LTDA	150953
138-1	Varonis DataAdvantage For Windows	1	800	Sistema Operativo	Varonis	150948
138-2	Varonis DataAlert Suite	1	800	Sistema Operativo	Varonis	150949
139	OpManager Plus Edition - 500 Devices Pack	1	500	Sistema Operativo	ManageEngine Power IT ahead	150947
140	Vmware vShare 6 with Operations Management Enterprise Plus for 1 Processor	1	4	Sistema Operativo	Vmware	150943 150944 150945 150946
141	Arcserve	1	1	Sistema Operativo	Arcserve	150626
142-1	Server Interactor	1	8	Sistema Operativo	Tableau	150909
142-2	Desktop Professional 1	1	1	Sistema Operativo	Tableau	150910
143	Creative Cloud	4	4	Sistema Operativo	Selcomp Ingenieria	150803 150804 150805 150808
144	Visual Paradigm Enterprise Subscription x1	1	23	Sistema Operativo	Visual Paradigm	150919 a 150942
145	Licencia G Suite Business	1	900	De propósito específico	Eforcers Orden de compra 25880	150983
146	Servidor Dell Poweredge 7350 Licencia de uso de la aplicación basada en búsqueda (Ifidlt)	1	1	De propósito específico	Cre@ngel Contrato 674	150982
147	Microsoft R, DYN 365 FOR CUSTOM Services License/ Software Assurance Pack Government Old 1 License NotLevel Usar Cal Qualified	1	10	Sistema Operativo	SoftwareONE Orden de Compra 30328	151104



El futuro es de todos

Minenergía

## RELACIÓN SOFTWARE LICENCIADO

Ministerio de Minas y Energía

A FEBRERO DE 2019

Nº REGISTRO INTERNO	SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	CANTIDAD DE USUARIOS	TIPO DE SOFTWARE	CONTRATO MEDIANTE EL CUAL FUE ADQUIRIDA	PLACA INVENTARIO
148	Oracle DataBase Standard Edition 2 Processor Software update License & Support	1	1	Sistema Operativo	ORACLE COLOMBIA LTDA. Orden de Compra 32530	151149
149	Creative Cloud Todfas las apps	1	4	Sistema Operativo	Panamericana Orden de Compra 34457	151154

Total Licencias	778
-----------------	-----

(\*) n para un número indeterminados de Usuarios

Tipo de Software	Cantidad
1 De Desarrollo	3
2 De Propósito Específico	154
3 Motor de Base de Datos	22
4 Sistema Operativo	599
Total General	778

MARTHA LUCÍA TORRES GIRALDO  
Coordinador Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación

JUAN JOSÉ CEDENO LÓPEZ  
Técnico Grupo de Tecnologías de Información y

ARMANDO CALDERÓN SALOM  
Profesional Oficina de Control Interno

### 13. ANEXO. INFORME DILIGENCIADO EN EL APLICATIVO

From: **Dirección Nacional de Derechos de Autor**  
<[sistemas.derechodeautor@gmail.com](mailto:sistemas.derechodeautor@gmail.com)>  
Date: mié., 27 feb. 2019 a las 14:34  
Subject: Informe de software  
To: Icespinosa <[icespinosa@minenergia.gov.co](mailto:icespinosa@minenergia.gov.co)>

Respetado Ministerio de Minas y Energía

La información diligenciada por ustedes en nuestro formulario fue la siguiente:

fecha y hora de envío	27/02/2019 14:33:55
Departamento	Bogotá D.C.
Municipio	Bogotá D.C.
Orden	Nacional
Sector	Minas y Energía
Entidad	Ministerio de Minas y Energía
Nit	899.999.022
Funcionario	Ingrid Cecilia Espinosa Sánchez
Dependencia	Oficina de Control Interno
Cargo	Jefe
¿Con cuántos equipos cuenta la entidad?	634
¿El software instalado en estos equipos se encuentra debidamente licenciado?	SI
¿Qué mecanismos de control se han implementado para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva?	Se han establecido los siguientes mecanismos de control para evitar que los usuarios instalen programas o aplicativos que no cuenten con la licencia respectiva: (1) Revisión y verificación



	<p>periódica del software instalado en los equipos institucionales, en caso de existir software ilegal o no permitido se procede a su desinstalación; (2) Los funcionarios del Grupo de TIC son los únicos autorizados para instalar software en los equipos de cómputo del Ministerio. Cuando las dependencias solicitan software adicional a los instalados, se requiere visto bueno del Coordinador del Grupo de TIC; (3) Autorización para la instalación de un software, paquete, sistema de información, link (enlace) o vínculo, producto de la interacción con otras entidades, convenios interinstitucionales, terceros, o agentes del sector, cuando los requerimientos de algún área o dependencia del Ministerio así lo solicite, por necesidades de su trabajo; (4) Adquisición de licencias necesarias para el cumplimiento de las funciones de los servidores públicos del Ministerio; (5) Con la plataforma de seguridad FORTINET se restringe la descarga de software a través de Internet; (6) Se tiene establecidas las políticas de seguridad informática, las cuales se encuentran publicadas en la Intraminas del Ministerio, haciendo referencia a las prohibiciones de instalación de software ilegal. Dicho documento contiene: Política general de Seguridad de la Información, Propiedad de la Información, Gestión de Riesgos, Gestión de Activos de Información, y Cumplimiento y Normatividad Legal; (7) Se han implementado VLAN's por dependencia, con el objeto de mejorar el tráfico de la información y asegurar la plataforma TIC, fortaleciendo el acceso</p>
--	--



	<p>restringido y la Confidencialidad a recursos compartidos entre las distintas dependencias; (8) Se adquirió la Herramienta de Gestión TI ARANDA, la cual permite realizar un control de las aplicaciones instaladas en los pc's de usuario final; (9) La consola de administración de antivirus KASPERSKY permite en caso de requerirse verificar las aplicaciones instaladas en los equipos de cómputo de la Entidad; (10) Se tiene documentado el procedimiento GT-P-02, Gestión de la Seguridad Informática, el cual se encuentra adoptado en el Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía – SIGME, numeral 5.4 “Derechos de autor”.</p>
<p>¿Cuál es el destino final que se le da al software dado de baja en su entidad?</p>	<p>El procedimiento y destino final establecido por el Ministerio de Minas y Energía para el software licenciado dado de baja, es el siguiente: (1) El Grupo de Servicios Administrativos, solicita concepto al Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación para dar de baja algún software licenciado; (2) El Coordinador del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, da su concepto para dar de baja el software licenciado solicitado por el Grupo de Servicios Administrativos; (3) El Grupo de Servicios Administrativos, elabora la Resolución de baja de bienes y la remite al Secretario General para su revisión y firma; (4) El Grupo de Servicios Administrativos, procede a la destrucción del software licenciado dado de baja y elabora la respectiva acta.</p> <p>Entre marzo de 2018 y febrero de 2019, el Ministerio de Minas y Energía</p>

	mediante la Resolución 414432 de 2018, autorizó la baja de Diez (10) licencias de software para destrucción, la cual se llevó a cabo mediante Acta 02 del 5 de diciembre de 2019.
--	---

Este correo es automático y no es necesario responder, cualquier requerimiento puede ser solicitado a la cuenta de correo [info@derechodeautor.gov.co](mailto:info@derechodeautor.gov.co).

UAE- Dirección Nacional de Derecho de Autor  
Ministerio del Interior  
[info@derechodeautor.gov.co](mailto:info@derechodeautor.gov.co)  
+ 57 (1) 3418177  
Calle 28 N° 13A- 15 Piso 17 / Bogotá- Colombia